



मराठी भाषा विकास : महाराष्ट्र शासन



महाराष्ट्र शासन  
मराठी भाषा विभाग

राज्य मराठी विकास संस्था

एल्फिन्स्टन तांत्रिक विद्यालय, ३, महापालिका मार्ग,  
धोबीतलाव, मुंबई - ४००००९ दूरध्वनी : (०२२) २२६३९३२५ / २२६५३९६६

संकेतस्थळ <https://rmvs.marathi.gov.in> ई-पत्ता [rmvs\\_mumbai@yahoo.com](mailto:rmvs_mumbai@yahoo.com)



## निवेदन

महाराष्ट्र राज्याचे सांस्कृतिक धोरण २०१० अंतर्गत मराठी भाषेतील प्रतिमुद्राधिकाराची (कॉपीराइटची) मुदत संपलेले दुर्मिळ ग्रंथ महाजालावर उपलब्ध करून द्यावे असे म्हटले आहे. त्यानुसार मराठी भाषा विभागाच्या आदेशाप्रमाणे (शासननिर्णय क्र. रासांधो १०१२/ प्र. क./२०१२/भाषा-३ दि. २८ मार्च २०१३) राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे असे ग्रंथ आणि नियतकालिके महाजालावर उपलब्ध करून देण्याचा प्रकल्प राबवण्यात येत आहे. त्याच बरोबर प्रतिमुद्राधिकाराच्या कक्षेत येणारी काही साधनेही प्रतिमुद्राधिकारधारकांची उचित अनुमती प्राप्त झाल्यास संस्थेद्वारे संगणकीकृत करून अभ्यासकांसाठी उपलब्ध करून देण्यात येत असतात.

‘नवी क्षितिजे’ हे मराठीतील एक महत्वाचे नियतकालिक (त्रैमासिक) असून ते सद्यस्थितीत कार्यरत नाही. संस्थेच्या उपरोक्त प्रकल्पातर्गत ‘नवी क्षितिजे’ ह्या नियतकालिकाच्या अंकांचे संगणकीकरण करता येणे शक्य असल्याने सदर नियतकालिकाच्या अंकांचे संगणकीकरण करून संस्थेच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध करून देण्यासाठी राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे सदर नियतकालिकाचे संपादक व मालक स्मृतिशेष श्री. नाना जोशी ह्यांच्या कन्या श्रीमती शर्मिला जोशी ह्यांना विनंती करण्यात आली होती.

सदर विनंतीस श्रीमती शर्मिला जोशी ह्यांनी मान्यता दिल्यामुळे आणि सदर नियतकालिकाचे अंक उपलब्ध करून दिल्यामुळे ‘नवी क्षितिजे’ ह्या नियतकालिकाच्या (त्रैमासिक) अंकांचे संगणकीकरण करून ते सार्वजनिकरीत्या आणि विनामूल्य उपलब्ध करून देणे शक्य होत आहे.

या अंकांच्या पीडीएफ प्रती आपण विनामूल्य उतरवून घेऊ शकता. असे करताना खालील सूचना लक्षात घेऊन त्यांचे पालन करावे.

१. सदर ग्रंथांच्या पीडीएफ प्रती या वैयक्तिक वापरासाठी विनामूल्य उतरवून घेता येतील तसेच इतरांनाही विनामूल्य देता येतील. पण कोणत्याही कारणासाठी त्याचा व्यावसायिक वापर करता येणार नाही.
२. सदर ग्रंथांचे/ नियतकालिकांचे दुवे इतरांना देताना त्यासाठी कोणतीही रक्कम आकारता येणार नाही.
३. पीडीएफ प्रतींवर असलेली राज्य मराठी विकास संस्था, मुंबई यांची मुद्रा आपणास काढता येणार नाही.
४. आपल्या अभ्यासासाठी, संशोधनासाठी या सामग्रीचा उपयोग करताना आपण योग्य तो श्रेयनिर्देश केला पाहिजे. वरील अटीचा भंग झालेला आढळल्यास कायदेशीर कारवाई करण्यात येईल.

स्पष्टीकरण : सदर सामग्री ही केवळ ऐतिहासिक दस्तऐवज म्हणून उपलब्ध करण्यात आली असून या सामग्रीतून व्यक्त होणारी मते, विचारसरणी इ. त्या त्या लेखक, संपादक इ. कर्त्याची आहे. त्यांपैकी कोणतेही मत, विचारसरणी इ. यांचा पुरस्कार महाराष्ट्र शासन, मराठी भाषा विभाग, राज्य मराठी विकास संस्था, मुंबई आणि नवी क्षितिजे संपादक-मंडळ यांपैकी कुणीही करत नसून त्या त्या मताचे वा विचारसरणीचे दायित्व उपरोक्त विभागांवर असणार नाही.

सदर अंक केवळ अभ्यासकांच्या सोयीसाठी संगणकीय स्वरूपात उपलब्ध करण्यात येत असून अंकांतील सामग्रीचे (लेखन, मांडणी, छायाचित्रे, रेखाचित्रे इ.) प्रतिमुद्राधिकार त्या त्या लेखकांकडे, कलावंतांकडे अथवा प्रकाशकांनी त्या त्या वेळी केलेल्या व्यवस्थेनुसार आहेत ह्याची नोंद घेण्यात यावी. त्या सामग्रीसंदर्भातील कोणतेही अधिकार वा दायित्व राज्य मराठी विकास संस्था, मराठी भाषा विभाग किंवा महाराष्ट्र शासन ह्यांच्याकडे नसतील.

अनुक्रमणिका

मराठी भाषा विकास : महाराष्ट्र शासन

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे  
संगणकीकृत



मराठीचा विकास : महाराष्ट्राचा विकास

राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे  
संगणकीकृत







अनुक्रमणिका



राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे  
संगणकीकृत



संपादक  
श्री. नाना जोशी

रचना  
हेमचंद्र कराडकर

अक्षरजुळणी  
अभिजित पंडित

मुद्रण व्यवस्था  
सौ. रूपा नाशिककर  
श्रेयस डिझायनर्स अँड प्रिंटर्स, ठाणे.

मालक, मुद्रक, प्रकाशक  
आणि पत्रव्यवहार

श्री. नाना जोशी  
४ अ, सोमणनगर,  
क्रांतीवीर भाई बालमुकुंद मार्ग,  
मुंबई - ४०० ०१२

# नवी शिक्षिते

अंक एकूणपत्रासाठी १९९८

## अनुक्रमणिका

### विज्ञान आणि समाज

बोलकी हाडे

डॉ. आनंद जोशी

### परिघाकडून केंद्रबिंदूकडे

अमेरिकन कृष्णवर्णीय स्त्रीवादी विचार प्रणाली

डॉ. प्रतिभा कणेकर

### राजकारण आणि समाजशास्त्र

राष्ट्रवादाचा पुनर्दर्शक ?

राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि समज  
नाना जोशी

### विज्ञान आणि आरोग्य

मद्याचे मोहजाल

सौ. सुमती जोशी

### विज्ञान

अनंताचे अंतरंग

चित्रा नित्सुरे

### समाज आणि संगीत

संगीताचा उद्भव आणि त्याचे सामूहिक कार्य

श्री. ह देशपांडे

### जीवशास्त्र

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते

प्रतिभा टिल्कू

## संपादकीय

नवी क्षितिजेचा हा ४९ वा अंक. या अंकात 'बोलकी हाडे' ही एका सर्वस्वी नव्या विषयावरील लेखमाला देण्यात येत आहे. वास्तविक या ज्ञानशाखेचा ओनामा भारतात झाला. पण त्याची आश्चर्यकारक वाढ पाश्चिमात्य देशात झाली. तसे होणे हेही अगदी स्वाभाविक होते. डॉ. आनंद जोशी यांची ही लेखमाला साक्षेपी वाचकांच्या पसंतीस उतरेल अशी खात्री आहे. स्त्री मुक्ती चळवळीत सामील होणाऱ्या स्त्रिया वेगवेगळ्या सामाजिक - आर्थिक थरातून व वर्गातून आलेल्या असतात. म्हणूनच त्या प्रत्येक वर्गाची व थराची या चळवळीने, आपणास काय प्राप्त करून द्यावे, या चळवळीने कोठचा दृष्टिकोन घ्यावा याबद्दलची त्यांची मते भिन्न असणार हे उघड आहे. उदा. भारतातील दलित स्त्री या चळवळीकडे आपल्या स्वतःच्या अशा वेगळ्या दृष्टिकोनातून पहाणार, हे ओघानेच आले. परंतु त्या संबंधीची फारशी चर्चाही होताना दिसत नाही. डॉ. प्रतिभा कणेकर यांनी अमेरिकेतील गौरवर्णिय स्त्री आणि आफ्रिकन अमेरिकन स्त्री या दोघांचा या चळवळीकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन किती भिन्न आहे हे सांगणाऱ्या लेखमालेतील पहिला लेख या अंकात आहे. सौ. सुमती जोशी यांनी मद्यपान केल्याने मानवी शरीर व मेंदू यावर नेमका काय परिणाम होते हे अगदी सुलभ व ललित्यपूर्णपणे समजावून सांगितले आहे. सौ. प्रतिभा टिल्लू यांचा स्त्रियांना हवे असते तरी काय? या लेखमालेतील तिसरा लेख या अंकात आहे. वाचकाला तो माहितीपूर्ण व एक नवा दृष्टिकोन देणारा आहे असे वाटेल. सौ. चित्रा नित्सुरे यांनी 'अनंत' ही संख्या तिची संकल्पना हे विषय धरून अशा संख्यांच्या बेरीज, वजाबाकी, गुणाकार, भागाकार यासारख्या साध्या गोष्टीत दडलेली गुढे याची वाचकास आपल्या नेहमीच्या प्रवाही व सुस्पष्ट भाषेत, ओळख करून दिली आहे. 'राष्ट्रवादाने मारलेली उसंडी' या लेखातील 'राष्ट्रवाद' या संकल्पनेची प्रदिर्घ चर्चा वाचकास विचारप्रवृत्त करील.

नाना जोशी

संपादक

### नवी क्षितिजे संबंधी

- \* सुट्या अंकाची किंमत रुपये १५०/-
- \* ४९, ५०, ५१ व ५२ अशा चार अंकांची किंमत रु. २००
- \* प्रत्येक अंकाची पृष्ठसंख्या सुमारे १७० ते १७५
- \* वर्गणी मधल्या अंकापासून स्वीकारली जाणारे नाही. थोडक्यात ५० या अंकासाठी वर्गणी पाठवल्यास ४९ व्या अंकापासूनच अंक पाठविण्यात येईल.

## विज्ञान आणि समाज

### बोलकी हाडे

डॉ. आनंद जोशी

‘तुझ्या जिभेला हाड नाही’ ‘हाडाचा गरीब’ ‘थंडी हाडापर्यंत पोचली’, ‘कबाब में हड्डी’ अशा तऱ्हेने रोजच्या भाषेत हाडाचा उपयोग निरनिराळे स्वभाव व भाव दाखवण्यासाठी होतो. स्मिरीटच्या बाटलीवर, अति दाबाच्या विजेच्या पेटोवर, जिवाला हानीकारक रसायनांच्या साठ्यावर धोका दाखवणारी चिन्हे म्हणजे कवटी व हाडे ! सांगाडे, कवट्या म्हणजे जादूटोणा. नाटक चित्रपटात काळोख्या रात्री भीतीदायक दृश्ये दाखवताना सांगाड्याचा सर्रास उपयोग करतात. वैद्यकीय विद्यार्थी शरीरशास्त्रात सांगाड्याचा अभ्यास करतात, प्रत्येक हाडाचे शरीरातील स्थान, त्याची रचना व कार्य समजावून घेतात. तौलनिक प्राणिशास्त्राचे विद्यार्थी विविध प्राण्यांच्या हाडातील साम्य व फरक शोधून काढतात. मानववंशशास्त्राचे अभ्यासक हाडांचा अभ्यास करून, ती हाडे माणसाची का प्राण्याची, माणसाची असल्यास स्त्रीची का पुरुषाची हे शोधून काढतात. त्या हाडावरून, त्या माणसाची उंची किती असेल, त्याच्या सवयी काय असतील, त्याचा व्यवसाय कोणता असेल, अशा विविध गोष्टींचा शोध घेण्याचा प्रयत्न करतात. हाडांवरून माणसाचे संपूर्ण चित्र रेखाटण्याचा प्रयत्न मानववंशशास्त्रज्ञ करतात. म्हणून प्रथम मानववंशशास्त्र म्हणजे काय याचा थोडक्यात आढावा घेऊ.

मानवजातीचा अभ्यास म्हणजे मानववंशशास्त्र-अँथ्रोपॉलॉजी ! अँथ्रोपॉस म्हणजे ‘स्टडी ऑफ मॅन’ मानव या प्राण्याचा अभ्यास या शब्दापासून अँथ्रोपॉलॉजी या शब्दाची निर्मिती झाली. मानवजातीचा अभ्यास विविध अंगानी करता येतो. मानवाचा समाज, त्याची संस्कृती त्याची राहाणी अशा विविध अंगांचा अभ्यास मानववंशशास्त्रात मोडतो. मार्कोपोलो, कोलंबस, अशा प्रवाशांनी पृथ्वीवरचे प्रदेश पादाक्रांत केले आणि माणसाला स्वतःच्या बहुविध रंगरूपाचा शोध लागला. विविध मानव जाती हाच माणसाच्या अभ्यासाचा विषय बनला. पाश्चिमात्य देशांमध्ये ज्ञानाच्या ज्या शाखा, उपशाखा निर्माण झाल्या त्यांतील मानववंशशास्त्र या शाखेचा उगम एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात झाला. प्रत्येक देश-प्रदेशांचा शोध व पाश्चिमात्यांनी केलेल्या वसाहती ही या ज्ञानशाखेची पार्श्वभूमी आहे.

मानव या प्राण्याच्या वंशाची पाळेमुळे बानरापर्यंत पोचतात. आदिमानव नर हा शिकार करून व मुळे कंदमुळे, फळे गोळा करून उदरनिर्वाह करणारा ‘हंटर-गॅदर’ शिकार व



संचय करणारा होता. कालानुसार मानवाची प्रगती होत गेली, कुटुंबव्यवस्था, समाजव्यवस्था निर्माण झाली. मानवाच्या या विकासाचा अभ्यास सामाजिक व सांस्कृतिक मानववंशशास्त्रात मोडतो. 'मानवजातीच्या शारीरिक' विकासाचा अभ्यास म्हणजे 'फिजिकल अँथ्रोपॉलॉजी'. मानववंशशास्त्राच्या ज्ञानाची व्याप्ती विस्तृत असल्यामुळे मानववंशशास्त्राच्या उपशाखा निर्माण झाल्या. त्यातील 'शारीरिक मानववंशशास्त्र' या उपशाखेत हाडांचा अभ्यास मोडतो. तेव्हा शारीरिक मानववंशशास्त्र म्हणजे काय हे थोडक्यात पाहू.

उत्खननात हजारो वर्षांपूर्वी काळाच्या पडद्याआड झालेल्या मानवाची हाडे, सांगाडे, कवट्या सापडतात. पर्यावरण परिस्थितीशी जुळवून घेत मानव कसा विकसित होत गेला याची कथा ही हाडे सांगतात. या हाडांना बोलके करण्याचे ज्ञान व कौशल्य हे शारीरिक मानववंशशास्त्राचे प्रमुख अंग ! मानवाचा भूतकाळ कसा होता हे आपल्यासमोर उभे करण्यासाठी उत्खननात सापडलेल्या हाडांचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो. वर्षानुवर्षांच्या नैसर्गिक प्रक्रियेत माणसाचे मांसल शरीर नष्ट होते पण माणसाची हाडे व दात मात्र हजारो वर्षे टिकून राहतात. माणसाच्या जीवनाबद्दलचा, त्याला मृत्यू कसा आला याबद्दलचा, त्याच्या पर्यावरणाबद्दलचा पुरावा या हाडांनी मागे ठेवलेला असतो. 'या दगडा फुटतील जिभा कथाया' असे कवीवर्य तांबे यांनी म्हटले आहे. त्याप्रमाणे उत्खननात सापडलेल्या हाडांना जिभा फुटवणे, वाचा देणे ही कामे या क्षेत्रातले तज्ज्ञ करतात.

हाडांचा अभ्यास का करावयाचा त्याचा उपयोग व महत्त्व हे विल्यम बास या अमेरिकी तज्ज्ञाने १८७१ साली लिहून ठेवले आहे. त्याचा सारांश पुढीलप्रमाणे :

प्रागितिहासातील (प्रीहिस्ट्री) माणसांचे वर्गीकरण करण्यासाठी ही हाडे मूलाधार म्हणून उपयोगी पडतात. प्रागितिहासातील मानव व आजचा मानव यांची जैविक तुलना या हाडांच्या आधारे करता येते. माणसाला पुरण्याच्या पद्धती कशा होत्या याची साक्ष म्हणजे उत्खननात सापडलेली हाडे. गतकाळातील मानवी संस्कृतीवर प्रकाश पाडण्यास या हाडांचा उपयोग होतो. हाडांतील व्यंगावरून त्या काळातील काही रोगांचे अनुमान बांधता येते व मृत्यू का आणि कसा आला असावा याचा अंदाज घेता येतो. हाडांच्या ओळख परीक्षेचा उपयोग न्यायसहाय्यक विज्ञानात होतो.

**शेरलॉक :** ज्याकाळात न्यायसहाय्यक विज्ञान विकसित झाले नव्हते त्याकाळी सर आर्थर कॉनन डायल यांनी स्वतःच्या प्रतिभेने गुन्हेशोधनाच्या पद्धती आपल्या कथांद्वारे निर्माण केल्या. शेरलॉक होम्स ही सर आर्थर यांची व्यक्तिरेखा आदरणीय, अजरामर आणि जगप्रसिद्ध झाली. गुन्हेशोधनात शेरलॉक होम्स यांनी केलेली घटनांची संगतवार, तर्कशुद्ध मांडणी, आजसुद्धा वेगळाच बौद्धिक आनंद देते. गुन्हाच्या ठिकाणी पडलेली सिमारेटची राख, सापडलेली माती आणि इतर बारीकसारीक गोष्टी यांचे वैज्ञानिक विश्लेषण करून

गुन्हा कसा व केव्हा घडला असावा याचे चित्र शेरलॉक होम्स रेखाटीत असे. सर आर्थर यांचे हे प्रतिपादन कल्पनाविलास समजला जात असे. तत्कालीन लेखकांनी त्यांची खिल्ली उडवलेली आहे. न्यायसहायक विज्ञानात अशाच प्रकारचे तंत्र आजही वापरले जाते. न्यायसहायक मानववंशशास्त्रज्ञ हाडांचा अभ्यास करून गुन्ह्याचा तलास लावण्यास सहाय्य करतात म्हणून या तज्ज्ञांना गमतीने “शेरलॉक बोन्स” म्हणतात.

उत्खननात हजारो वर्षांपूर्वीची मानवी हाडे सापडली. त्याचा मानववंशशास्त्रज्ञांनी अभ्यास केला. त्याच्या नोंदी केल्या व माहितीचा प्रचंड ऐवज तयार करून ठेवला. आज ही माहिती गहन, गुन्हे शोधून काढताना उपयोगी पडते. हाडावर पडलेला एखादा घट्टा जीवघेण्या वारामुळे झाला आहे का तो मृत शरीर पुरण्याच्या पुरातन पद्धतीमुळे निर्माण झाला आहे हे मानववंशशास्त्रज्ञ सांगतात. कवटीला पडलेले भोक किंवा झालेली इजा ही कोणत्या हत्यारामुळे झाली असावी याचा अंदाज हे शास्त्रज्ञ बांधतात. मेल्यानंतर मांसल भाग कसा कुजत जातो, निसर्गाने बांधलेला सांगाडा कसा सुटत जातो, हाडांचे सांधे मेल्यानंतर निसर्ग कसे खिळेखिळे करतो. असे अंगावर काटा उभे करणारे विषय न्यायसहायक मानववंशशास्त्रात मोडतात.

पुरातन संस्कृतीत माणसे कशी जगत, आपल्या आध्यात्मिक गरजा कशा भागवीत, त्यांचे मर्तिकाचे पुरण्याचे विधी काय होते, याचा तपास करण्यासाठी विज्ञानातील निरनिराळ्या शोधांचा मानववंशशास्त्राने योग्य उपयोग करून घेतला. मानववंशशास्त्राने बांधलेल्या अनुमानांचा न्यायसहायक मानववंशशास्त्राला फायदा झाला.

न्यायसहायक पुरातत्त्वशास्त्र (फॉरेंसिक आर्किऑलॉजी) हे न्याय सहायक मानववंशशास्त्राला पूरक शास्त्र आहे. न्यायसहायक मानववंशशास्त्र फक्त मानवी अवशेषांचा अभ्यास करते तर उत्खननात सापडलेल्या सर्व वस्तूंचा गुन्हे शोधनासाठी उपयोग करणे हे न्याय सहायक पुरातत्त्वशास्त्राचे काम असते. न्यायसहायक विज्ञानासाठी पुरातत्त्वशास्त्र व मानववंशशास्त्र या दोन्ही शास्त्रांचा उपयोग होतो व याला खास करून पाश्चिमात्य देशात न्यायालयीन मान्यताही मिळाली आहे. पण याचा एक इतिहास आहे. या दोन्ही विज्ञानशाखा नवोदित असल्यामुळे हा इतिहास अगदी काल घडल्यासारखा आहे.

**थोडक्यात इतिहास :** अमेरिकेतील शरीरशास्त्राचे (ॲन्टॉमी) सुप्रसिद्ध प्राध्यापक थॉमस इवाइट यांनी १८७८ साली अगोळखी सांगाड्याची ओळख पटवून देणे हे कायद्याच्या दृष्टीने कसे महत्वाचे आहे हे प्रथम दाखवून दिले.

युरोपातील इटालियन मानववंशशास्त्रज्ञ लिसारे लॉम्ब्रोसो व फ्रेंच मानववंशशास्त्रज्ञ अलफान्स बर्टिलॉन यांनी मानवमिति पद्धतीचा (ॲन्थ्रोपॉमेट्री) पुरस्कार केला. शिकागो येथील

मानववंशशास्त्रज्ञ जॉर्ज डार्वेन हा अमेरिकेतील पहिला खरा न्यायसहायक तज्ज्ञ म्हणून ओळखला जातो. १८९७ साली शिकागो येथील सॉसेज बनवणारा अँडॉल्फ ल्युटगार्ड याची बायको लुइझा अचानक नाहीशी झाली. त्याच्या सॉसेज बनवण्याच्या कारखान्यात जे मानवी हाडांचे तुकडे सापडले ते जॉर्ज डार्वेन याने लुइझाचे आहेत असे १८९९ साली दाखवून दिले. या खटल्याला मिळालेल्या प्रसिद्धीमुळे त्या वर्षी सॉसेजच्या विक्रीने नौचांक गाठला !

ब्रिटनमध्ये न्यायसहायक मानववंशशास्त्राचा उपयोग प्रथमतः १९३७ साली झाला. डॉ बक रूब्सटनने त्याची पत्नी व एका दाईचा खून करून त्यांची खांडोळी करून ते तुकडे एका पुलावर टाकून दिले होते. स्कॉटलंड यार्डने या खटल्यामध्ये न्याय सहायक मानववंशशास्त्राचा प्रथम उपयोग करून घेतला. आज जगभर न्यायसहायक मानववंशशास्त्र ही वेगाने विकसित होणारी शाखा आहे.

**व्याख्या व व्याप्ती :** टि. डी. स्टुअर्ट (१९७९) यांनी न्यायसहायक मानववंशशास्त्राची व्याख्या व व्याप्ती स्पष्ट केली आहे. न्यायसहायक मानववंशशास्त्र ही शारीरिक मानववंशशास्त्राची एक शाखा आहे. जी हाडे मानवी आहेत किंवा मानवी आहेत असा संशय निर्माण झाला आहे, त्या हाडांची ओळख परीक्षा करून न्यायवैद्यकाला हातभार लावणे हे या शाखेचे काम आहे. या ओळख परीक्षेचे घटक कोणते असा प्रश्न पडणे साहजिक आहे. लिंग, वय, बांधा, उंची, जात, जमात याबद्दलचे मत ती हाडे तपासून तयार करणे हे या ओळख परीक्षेचे घटक आहेत. या परीक्षेवरून त्या माणसाची (स्त्री वा पुरुष) ओळख पटवण्याचा किंवा ती व्यक्ती कोण हे शोधून काढण्याचा प्रयत्न होतो.

व्यक्तीच्या शरीरातील मांसल भागामुळे त्या व्यक्तीला विशिष्ट लक्षणे व खाणाखुणा प्राप्त होतात. न्यायवैद्यकात शरीराचे मांसल भाग हे ओळख पटण्याचे प्राथमिक साधन मानले जाते, तर हाडे ही दुय्यम साधन मानली जातात. मृत्यू नेमका कशामुळे आला असावा, याबद्दल संशय निर्माण झाल्यास मृत्यूची कारणे शोधणे हे कॉरोनर व न्यायसहायक वैद्यकीय तज्ज्ञ यांचे काम असते. मांसल भागासह असलेल्या शरीरावरून व्यक्तीची ओळख पटवण्याचे, त्याच्या मृत्यूचे कारण शोधून काढण्याचे ज्ञान न्यायसहायक वैद्यकीय तज्ज्ञांना असते. परंतु मांसलभाग बहुविध कारणांमुळे नष्ट झाला व फक्त हाडेच उरली की अशावेळी न्यायसहायक मानववंशशास्त्राची मदत न्यायवैद्यकाला घ्यावी लागते.

प्रत्येक विज्ञान विषयाची वैचारिक अशी शिस्त असते. या शिस्तीत त्या विषयातील तज्ज्ञ तयार होतात. उत्खननात सापडलेल्या हाडांचा अभ्यास करून मानववंशशास्त्रज्ञ मानवाच्या शरीराच्या युगानुयुगे झालेल्या प्रवासाबद्दल अंदाज बांधायला शिकतात. ती हाडे स्त्रीची आहेत का पुरुषाची, कोणत्या वंशाच्या वा जातीच्या माणसाची याबद्दलचे तर्क करण्याचे प्रशिक्षण मानववंशशास्त्रज्ञांना मिळालेले असते. त्यामुळे हाडांबद्दलची निराळी सूक्ष्म

दृष्टी त्यांना लाभलेली असते. हाडांच्या शरीरशास्त्रीय अभ्यासाबरोबर इतर लक्षणे शोधण्याची क्षमता या तज्ज्ञांना लाभलेली असते. या क्षमतेचा उपयोग गुन्हेशोधनात न्यायसहायक मानववंशतज्ज्ञांना होतो.

मानववंशशास्त्रात अज्ञात व्यक्तीच्या हाडांचा शोधाभ्यास होत असतो. गुन्हे शोधनात सुद्धा ज्याची हाडे सापडलेली असतात तो माणूस अज्ञात असतो. या हाडांचा शोधाभ्यास करून त्या अज्ञात व्यक्तीचे लिंग, उंची जातपात याबद्दल तर्क बांधायचा असतो. यासाठी न्यायवैद्यकाला न्यायसहायक मानववंशशास्त्राची मदत घ्यावी लागते. शास्त्रीय पायावर आधारित वैज्ञानिक पद्धतीने बांधलेले आडाखे असे या मानववंशशास्त्राचे सध्याचे स्वरूप आहे.

न्यायसहायक मानववंशशास्त्रज्ञापुढे तपासणीसाठी जी हाडे येतात तेव्हा त्याला पुढील प्रश्नाची उत्तरे शोधावयाची असतात -

सापडलेली हाडे मानवी आहे किंवा नाहीत?

हाडे एकाच माणसाची आहेत का अनेक?

मृत्यूनंतर हाडे किती दिवसांनी सापडली आहेत?

या हाडांवरून अज्ञात व्यक्तीची ओळख पटवता येईल का?

अज्ञान व्यक्तीच्या मृत्यूचे कारण काय व मृत्यू कोणत्या पद्धतीने आला असावा?

**मृत्यू आणि मृत्यूनंतर :** मृत्यू आणि मृत्यूनंतर मानवी देहाची स्थिती या दोहोंचा न्याय-सहायक विज्ञानात सतत संबंध येतो. न्यायसहायक विज्ञानाची मृत्यूची व्याख्या काय, मरणानंतर देहाचे नैसर्गिक न्हसन कसे होते ते आता पाहू.

मेंदू, हृदय, फुफ्फुसे हे अवयव पुन्हा कधीही चालू होणार नाहीत अशा पद्धतीने बंद पडतात. तेव्हा व्यक्तीचा मृत्यू झाला असे म्हणतात. देहान्ताच्या दोन पायऱ्या आहेत.

१) शारीरिक मृत्यू (सोमॅटिक डेथ) २) रेणवीय मृत्यू (मॉलेक्युलर डेथ)

**शारीरिक मृत्यू :** देहान्त या अर्थाने हा शब्द सामान्य व्यवहारात वापरला जातो. देहान्त म्हणजे ताबडतोब श्वासोच्छ्वास थांबणे. स्नायू शिथिल होणे व चेहरामोहरा बदलून जाणे. गाढ झोपलेल्या माणसाचा तोंडावळा व मृत माणसाचा तोंडावळा यामधला फरक कोणालाही जाणवतो हा फरक शब्दात मांडणे कठीण. देहान्त याचा अर्थ शरीराची एकात्मिकृत यंत्रणा अपरिवर्तनीयरित्या बंद पडणे.

**रेणवीय मृत्यू :** शारीरिक मृत्यूनंतर सुद्धा कायेतील निरनिराळ्या उती जिवंत असतात व या उतींचा मृत्यू हळूहळू होतो. हाच रेणवीय मृत्यू किंवा पेशीय मृत्यू होय. मेंदूतील



रक्ताभिसरण तीन मिनिटांच्यावर थांबल्यास मेंदूतील चेतापेशी मृत्यू पावतात. देहान्तानंतर शरीरातील स्नायूंचा साधारण तीन तासांनी मृत्यू होतो. याचा अर्थ मानवी शरीर अनुक्रमाने मरते.

सामान्यतः 'देहान्त' झाल्याबरोबर स्नायू शिथिल होतात. याला स्नायूंचे प्राथमिक शिथिलन (प्रायमरी रिलॅक्सेशन) अशी पारिभाषिक संज्ञा. या प्राथमिक शिथिलन कालात खालचा जबडा लोंबतो, डोळ्यांचे टपोरेपण जाऊन डोळे खोल जातात. गुदद्वाराचे, मूत्राशयाचे, समाकुंचनी स्नायू शिथिल होऊन विष्टा व लघवी होऊन जाते.

देहान्तानंतर तीन चार तास होऊन गेले की शरीराचे स्नायू हळूहळू कडक किंवा ताठर होऊ लागतात. याचे नाव मरणोत्तर काठिन्य किंवा शव काठिन्य (रायगर मॉर्टिस) असे आहे. देहान्तानंतर स्नायूमधील वितचकांची स्नायूवर क्रिया होऊन आम्लघर्मी पदार्थ तयार होतात. त्याचा स्नायूमधील प्रथिनांवर म्हणजेच स्नायूंच्या आकुंचन प्रसरण पावणाऱ्या धाग्यांवर परिणाम होऊन स्नायू कडक होऊन आखडतात.

मरणोत्तर काठिन्य प्रथम अनैच्छिक स्नायूंमध्ये सुरू होते. अनैच्छिक स्नायू म्हणजे, जे स्नायू व्यक्तीला स्वतःच्या इच्छेनुसार हलवता येत नाहीत. हाताचे स्नायू, पायाचे स्नायू या स्नायूंची हालचाल माणूस स्वतःच्या इच्छेनुसार करतो. पण हृदयाचे स्नायू, आतड्याचे स्नायू हे स्नायू व्यक्तीला स्वतःच्या इच्छेनुरूप हलवता येत नाहीत. या अनैच्छिक स्नायूंमध्ये मरणोत्तर काठिन्य प्रथम येते.

हातापायाचे स्नायू हे ऐच्छिक स्नायू. या स्नायूंची हालचाल व्यक्तीच्या इच्छेनुसार होते. या ऐच्छिक स्नायूंमध्ये मरणोत्तर काठिन्याची सुरुवात अनैच्छिक स्नायूंतून होते.

ऐच्छिक स्नायूमधील मरणोत्तर काठिन्याची सुरुवात डोळ्यांच्या पापण्यांच्या स्नायूत होते. त्यानंतर चेहऱ्याचे स्नायू, मान, घड (छाती-पोट) हात, पाय या क्रमाने मरणोत्तर काठिन्य येते. मरणोत्तर काठिन्य हातापायाच्या बोटांना सर्वात शेवटी गाठते.

मरणोत्तर काठिन्य प्रस्थापित झाले म्हणजे जबडा, मान विशिष्ट स्थितीत स्थिर होतात. हात कोपराशी दुमडलेल्या स्थितीत तर पाय गुडघ्याशी दुमडलेल्या स्थितीत आखडून जातात. यानंतर स्नायूंचे स्वयंलयन सुरू होते. (ऑटोलायसीस) म्हणजेच स्नायू कुजू लागतात. कुजण्याच्या प्रक्रियेमुळे स्नायू शिथिल होतात. ज्या क्रमाने स्नायूंमध्ये ताठरता येते त्याच क्रमाने स्नायू शिथिल होऊ लागतात. मरणोत्तर काठिन्यानंतर येणारी शिथिलता म्हणजे द्वितीयक शिथिलन (सेकंडरी रिलॅक्सेशन).

समाशीतोष्ण हवामानात मृत्यूनंतर साधारणतः तीन ते सहा तासात मरणोत्तर काठिन्यास सुरुवात होते व ही प्रक्रिया पूर्ण होण्यास दोन ते तीन तास लागतात. वातावरणाचे तापमान

जितके जास्त तितक्या लवकर मरणोत्तर काठिन्याचा लोप होण्यास सुरुवात होते. वातावरणाचे तापमान जितके कमी तितके मरणोत्तर काठिन्य जास्त टिकून राहते.

### कुजण्यावर संशोधन

प्राथमिक शिथिलन, मरणोत्तर काठिन्य, द्वितीयक शिथिलन, या सर्व गोष्टींचा मृत्यूचा काळ ठरविण्यासाठी उपयोग होतो. जेव्हा एखादे प्रेत सापडते तेव्हा त्या व्यक्तीचा मृत्यू केव्हा झाला असावा याचा अंदाज बांधण्याचे काम न्यायवैद्यकशास्त्राचे असते. गुन्ह्याचा शोधातील ही आरंभाची पायरी ! संशयास्पद स्थितीत मृत्यू झाला असेल, किंवा कुठेतरी टाकलेले प्रेत मिळाले असेल, तर ही व्यक्ती मरून किती वेळ किंवा किती दिवस झाले? हा पहिला प्रश्न पोलिस खाते न्यायसहायक मानववंशशास्त्रज्ञाला विचारतात. या प्रश्नाचे उत्तर देणे हेच सर्वात कठीण असते. ज्या परिस्थितीत व पर्यावरणात ते प्रेत सापडले असेल, तेथील परिस्थितिजन्य गोष्टींचा अभ्यास करून तज्ज्ञ आपले मत बनवतात. पाऊस किंवा पडलेला बर्फ, सूर्यप्रकाश आजुबाजूला वाढत असलेली झाडेझुडपे, जमिनीचे व वातावरणाचे तापमान, जमिनीतील पाणी, तेथील किडे, त्यांच्या आळ्या, या सर्वांच्या निरीक्षणाचा मृत्यूचा काळ ठरवताना महत्त्वाचा उपयोग होतो.

न्यायसहायक मानववंशशास्त्र ही एक उगवती विज्ञान शाखा. कोणतीही विज्ञान शाखा सर्वस्वी बिनचूक नसते. परंतु चुका सुधारत प्रगती करणे हा विज्ञानाचा स्वभावधर्म! विज्ञानाच्या सुधारणेचा मार्ग संशोधनातून जातो. सतत प्रायोगिक संशोधनाला विज्ञानात पर्याय नाही. विज्ञानातील काही प्रयोग तरल असतात तर काही प्रयोग ढोबळ वाटतात. न्यायवैद्यक मानववंशशास्त्रशाखेत विविध प्रयोग चालू आहेत. मृत्यूनंतर शरीर कसे कुजत जाते यावरही संशोधकांनी प्रयोग केले आहेत. त्यात मिळालेल्या माहितीचा न्यायवैद्यकशास्त्राला व गुन्हेशोधनशास्त्राला अमाप फायदा झाला आहे.

परिस्थितीजन्य पुराव्यापेक्षा नियोजित संशोधनात जास्त माहिती मिळेल, असे वाटल्याने तज्ज्ञांनी डुकरांची प्रेते कुजत टाकली व त्यांत निर्माण होणाऱ्या माण्यांवर, त्यांच्या आळ्यांवर, ती प्रेते खायला येणाऱ्या कीटकांवर निरीक्षणे करून नोंदी करण्यात आल्या. या संदर्भातील पहिले संशोधन अमेरिकेत झाले ! कोणत्या क्रमाने कीटक, किडे त्या प्रेतांवर आले, किती वेळ ते तिथे राहिले, तिथे असताना त्या किड्यामकोड्यांत काय बदल झाले, ते कीटक कोणत्या अवस्थांमधून गेले या सर्वांबाबत काटेकोरपणे निरीक्षण करण्यात आले, नोंदी करण्यात आल्या. विज्ञानात काटेकोरपणाला महत्त्व असते. प्राण्यांवरील प्रयोगाच्या माहितीचा उपयोग मानवासाठी करावयाचा असतो. संशोधक तज्ज्ञांनी हीच माहिती व निरीक्षणे मानवी अवशेषांना लावली. मानवी प्रेतांवर सापडलेल्या किड्या - कीटकांवरून हे

प्रेत किती दिवस कुजत पडले आहे, त्या व्यक्तीचा मृत्यू होत असताना व झाल्यानंतर काय काय घडले असावे याविषयी अंदाज बांधण्यास तज्ज्ञांना या माहितीचा उपयोग होऊ लागला.

परंतु वरील संशोधन डुकरांवर होते. माणसांवर संशोधन करण्याची जरूरी होती. पण अशा संशोधनाला समाजमान्यता मिळणे कठीण ! १९७० च्या दशकात अमेरिकेतील नॉक्सव्हील या गावी 'मानववंशशास्त्र संशोधन सुविधा' चालू केली. तेथील कॉरोनरच्या ताब्यात असलेली ओळख न पटलेली व बेवारशी प्रेते या संशोधनासाठी देण्यात आली. वैद्यकीय केंद्राच्या पिछाडीला, झाडेझुडुपे असलेला जमिनीचा तुकडा होता. तेथे ही प्रेते कुजत पडलेली असत. बिल बास हे संशोधक तेथे जाऊन छायाचित्रणाने व इतर साधनसामुग्रीने निरीक्षणे व नोंदी करीत. या जमिनीच्या बाजूला 'कार पार्क' बांधण्याचे ठरले. बांधकाम सुरू झाले. या कामगारांना उघड्यावर पडलेली प्रेते दिसली. ते घाबरून गेले. गावातील वर्तमानपत्रात पहिल्या पानावर बातमी झळकली व बिल बासचे छायाचित्र छापून आले. "आता हे संशोधन इथेच संपले" असे बिलना वाटले. बिल बासने त्याच्या संशोधन प्रकल्पाचे महत्त्व लोकांना पटवून दिले. टेनेसी विद्यापीठाच्या कुलगुरूनी त्याला पाठिंबा देऊन या संशोधन सुविधेभोवती भिंत बांधून देण्यासाठी पैसे दिले. तारा साखळ्या लावलेली कॉंक्रीटची भिंत बांधली गेली. संशोधन सुविधेला सुरक्षा मिळाली व मोटारी ठेवायला येणाऱ्यांच्या दृष्टीवर होणारे आघात टळले.

बिल बास यांच्या मानववंशशास्त्र संशोधन सुविधेला दर वर्षी तीस ते चाळीस बेवारशी देह संशोधनासाठी मिळतात. हे मानवी अवशेष, कॉंक्रीटवर किंवा अर्धवट पुरलेल्या स्थितीत, किंवा प्लास्टिकमध्ये गुंडाळून ठेवून देतात. त्यावर शव संलेपन (अेमबॉमींग) करीत नाहीत. म्हणजे शरीरात रसायने घालून ते टिकवण्याची प्रक्रिया करीत नाहीत. खून झाल्या-नंतर बरेच वेळा गुन्हेगार, मृत व्यक्तीला घाईघाईने पुरून ठेवतो किंवा मृतदेह प्लास्टिकमध्ये गुंडाळून टाकून देतो अशा घटनांमध्ये शरीरावर काय नैसर्गिक प्रक्रिया होत असाव्यात हे तपासून पाहण्याचा या संशोधनाचा उद्देश असतो.

या संशोधन सुविधेमध्ये तौलनिक अभ्यास केला जातो. प्रेत गुंडाळून उथळ खड्ड्यात पुरून ठेवतात. तसेच दुसरे प्रेत न गुंडाळता उथळ खड्ड्यात पुरून ठेवतात. दोन्ही प्रेतांच्या न्हासगतीमध्ये (डिके रेटस्) कोणते फरक आहेत, याच्या नोंदी केल्या जातात. उघड्यावर ठेवलेल्या, आच्छादलेल्या व न आच्छादलेल्या मृत शरीरांचा क्षय कसा होत जातो. याच्याही नोंदी केल्या जातात. उघड्यावर ठेवलेल्या प्रेतांचे ठराविक काळाने किंवा प्रमाणित काळाने छायाचित्रण केले जाते. यामुळे न्हास प्रक्रियेचा चित्रित पुरावा तयार होतो. पुरलेली शरीरे प्रमाणित वेळानंतर काढून त्यांचे छायाचित्रण करण्यात येते. काहीवेळा संशोधनार्थ पुरलेली शरीरे बरेच वर्षांनंतर बाहेर काढून त्यांची छायाचित्रे काढली जातात. अशा तऱ्हेने निर्माण

केलेल्या छायाचित्रांचा पुढे गुन्हे सोडवण्यासाठी वेळोवेळी उपयोग होतो. अशा पद्धतीने मानववंशशास्त्र संशोधन सुविधेकडे एक 'डाटाबँक' माहितीची पेढी तयार होते

‘मातीच असशी मातीत मिळशी’ असे मानवी शरीराबद्दल म्हटले जाते, परंतु पुरल्या नंतर मानवी शरीराची माती होत असताना आजुबाजूच्या मातीत बरेच रासायनिक बदल घडून येतात. (कॉम्पोजिशन ऑफ सॉइल) तेथे उगवणाऱ्या झाडाझुडपांच्या रंगात बदल होतो. खालची माती वर आलेली आढळते. या सर्वांची निरीक्षणे या संशोधन केंद्रात केली जातात. या निरीक्षणांचा मृताची ओळख पटण्यास, त्या शरीरावर मरण्याच्या वेळी झालेल्या अत्याचारांचा शोध घेण्यास चांगलाच उपयोग होतो.

जमिनीत दोन फुटाखाली पुरलेल्या प्रेतातसुद्धा माशांच्या आळ्या सापडतात. माशांच्या आळ्यांना मॅगटस् ‘अपाद डिंबक’ म्हणतात. वास्तविक जमिनीत एवढ्या खोलवर माशांच्या आळ्या जाऊ शकत नाहीत. मग या माशांच्या आळ्या आल्या कोठून? मृत्यू व पुरणे या मध्यंतरात प्रेतांवर माशा अंडी घालतात व प्रेत पुरल्यानंतर या अंड्यांपासून आळ्या तयार होतात. मानववंशशास्त्र संशोधन सुविधेत तसेच बाहेरही हे घडून येते असे संशोधनाअंती आढळून आले आहे. या प्रक्रियेचा सर्व सूक्ष्म तपशील या संशोधन केंद्रात नमूद करून ठेवला आहे.

निसर्गातील ऋतूचक्राचा प्रेतांच्या न्हास गतीवर त्याचप्रमाणे न्हास प्रक्रियेवर परिणाम होतो. याचाही अभ्यास संशोधकांनी केला आहे. वातावरणाचे तपमान कमी असलेल्या दिवसात उघड्यावरील प्रेतांची कुजण्याची क्रिया शरीराच्या आत चालू होते. माशांच्या आळ्या त्वचेवर दिसत नाहीत व त्वचा बराच काळ टिकून राहाते. शरीरातील उबदार पोकळीत म्हणजे द्रोणिका (पेल्व्हिस) छातीत, कवटीच्या आत, कुजण्यास सुरुवात होते व तेथे माशांच्या आळ्या तयार होतात. कडक थंडीत माशीची अळी अवस्था बरेच दिवस टिकते. दमट हवेतील उन्हाळ्यात माशांच्या आळ्यांची वाढ प्रेतामध्ये वेगाने होते. दोन आठवड्यात आळ्या मांसल भाग खलास करून टाकतात व सांगाडा दिसू लागतो. माशांच्या आळ्यातून माशी तयार व्हावयास उन्हाळ्यात दोन आठवड्यांचा अवधी पुरा होतो. सापडलेल्या प्रेताच्या अवस्थेतून मृत्यूचा काळ ठरवताना तज्ज्ञांना या सर्व गोष्टी विचारात घ्यावा लागतात.

मांसल भाग विरून गेल्यानंतर हाडे उघडी पडतात. मृत्यूनंतर हाडांमध्ये होणाऱ्या बदलाचे प्राथमिक कारण म्हणजे रासायनिक झीज व धूप. जमिनीतील रसायने आम्लता, पुण्याची पद्धती यावर हाडांचा न्हास अवलंबून असतो. काही वेळा गुन्ह्यांनंतर प्रेताची ओळख पटू नये यासाठी गुन्हेगार मृत व्यक्तीवर रसायने ओततो व याचा मृत देहाच्या न्हासावर परिणाम होतो.



नैसर्गिकरित्या कुजणाऱ्या शरीरामध्ये सांगाड्यातील निरनिराळ्या हाडांची न्हास गती वेगवेगळी असते. सूर्यप्रकाशाचा हाडांवर परिणाम होतो. जी हाडे उघड्यावर पडलेली असतात त्याचा सूर्यप्रकाशाकडचा भाग विरंजन (ब्लीच) पावतो. व हाडे ठिसूळ बनतात. हाडांचा बराच भाग (उन्हाकडचा) व खालचा ज्यावर सूर्यप्रकाश पडलेला नाही असा भाग यामध्ये बराच फरक असतो. असा फरक ज्या हाडात असेल ती हाडे एकाच स्थितीत पडून गहिलेली आहेत, ती हाडे कोणीही हलवलेली नाहीत असा निष्कर्ष काढता येतो. जर त्या हाडांवर सर्वच बाजूने सूर्यप्रकाशामुळे होणारे परिणाम दिसत असतील तर ती हाडे मृत्यूनंतर हालवली गेली आहेत. असे अनुमान बांधता येते. उन्हात उघड्यावर पडलेल्या हाडांचा सर्वांगाने अभ्यास करून, हाडांच्या विविध भागातील फरक काय आहेत याचे सूक्ष्म निरीक्षण करून सांगाडा त्याच अवस्थेत किती दिवस पडून आहे का तो हलवला गेला आहे याचा तज्ज्ञ अंदाज बांधू शकतात !

शवसंलेपन (अेमबॉमींग) केलेला देह व साधा मृत देह यांच्या न्हास गती वेगवेगळ्या असतात. शवसंलेपन केलेले प्रेत बराच काळ टिकू शकते. याबद्दलचा तौलनिक अभ्यास बिल बास यांनी केला आहे. स्थूल माणसाचे शरीर मेल्यानंतर लवकर कुजू लागते तर कृश माणसाच्या कायेची कुजण्याची क्रिया मंद गतीने होते.

मृत्यूच्या कारणावर, मृत्यूला कारणीभूत झालेल्या आघातावर न्हास गती अवलंबून असते. अंमली पदार्थाचा धंदा करणाऱ्या दोन गटात मारामारी झाली. एका माणसाच्या डोळ्यात हातोड्याने धाव घातले, सुरीने वार केले व पेट्रोल ओतून त्याला पेटवून देते. मारेकरी पळून गेले. हा प्रकार एका शेतात घडला. धूर येऊ लागला. आजुबाजूच्या लोकांनी पोलिसांना बोलाविले. पोलिस येईपर्यंत काही तास गेले. अर्धवट जळलेले प्रेत पडले होते. पोलिस येईपर्यंत प्रेतात आळ्या पडल्या होत्या. काही तासापूर्वी मृत्यू येऊन सुद्धा प्रेताची स्थिती एका आठवड्यापूर्वी मृत्यू होऊन कुजलेल्या प्रेतासारखी होती. ज्याप्रकारे मृत्यू झाला त्यावर कुजण्याची क्रिया अवलंबून असते याचे हे एक उदाहरण आहे.

अमेरिकेतील टेनेसी राज्यातील नॉक्सविल्हे येथे देहान्तानंतर होणाऱ्या न्हास प्रक्रियेवर बिल बासने मौलिक संशोधन केले. या संशोधनामुळे सर्व अमेरिकेत या अशा संशोधनाला चालना मिळाली. बासने केलेल्या संशोधनाचे निष्कर्ष वैश्विक नाहीत. अमेरिकेतील विविध हवामानाच्या भूप्रदेशात कॉलिफोर्नियापासून टेक्सासपर्यंत अशी न्यायवैद्यकाला साह्यकारी मानववंशशास्त्र संशोधन केंद्रे सुरू झाली व ठिकठिकाणी वरील प्रकारचे संशोधन होऊन माहिती गोळा करण्यात येत आहे.

महाराष्ट्रातील कोकणपट्टीत मानवी शरीर मृत्यूनंतर ज्या पद्धतीने न्हास पावेल त्यापेक्षा

न्हासाचा वेगळा प्रकार दख्खनच्या पठारावर होईल. तर गंगेच्या खोऱ्यात दलदलीच्या भागात, हिमालयात मानवी शरीर कुजण्याच्या क्रिया धित्र असतील. परंतु वैज्ञानिक पद्धतीने सूक्ष्म संशोधन केल्यास देशप्रदेशाप्रमाणे 'माहितीची पेढी' तयार करता येईल, ज्याचा उपयोग गुन्हेगारी तपासशास्त्राला होईल.

### हाडे प्राण्याची की माणसाची ?

ज्यावेळी शरीराचे अवशेष किंवा सांगाड्याचे अवशेष न्यायवैद्यक तपासणीसाठी आणले जातात. त्यावेळी ते अवशेष प्राण्याचे का मानवाचे हे ठरविणे तज्ज्ञांचे प्राथमिक कार्य ठरते. यासाठी काही महत्त्वाची उदाहरणे पाहू !

अमेरिकेतील एका गावात सांडपाणी स्वच्छ करण्याच्या केंद्रात सतत फिरणारे चाक बंद पडले. ते कां थांबले याचा शोध घेताना तेथील कामगाराला हात पाय तुटलेले, शिर नसलेले धड मिळाले. ते धड गावातील वैद्यकीय अधिकाऱ्यांकडे शव तपासणीसाठी देण्यात आले. ते नुकत्याच जन्मलेल्या मुलाचे असावे असा डॉक्टरांनी अंदाज बांधला. गावातील सर्व रुग्णालयात व प्रसूतीगृहात नुकतेच जन्मलेले मूल हरवले आहे का अशी चौकशी करण्यात आली. परंतु कोठेही मूल हरवल्याची किंवा पळवल्याची तक्रार नव्हती. धड कोणाचे? मानवाचे की प्राण्याचे याची खात्री पटेना. ते धड स्मिथसोनियन संस्थेतील न्यायसहायक मानववंशशास्त्रज्ञांकडे पाठवण्यात आले. त्या धडाच्या चामडीचा वरचा थर धड बराच काळ पाण्यात राहिल्यामुळे निघून गेला होता. मांसल भाग कुजला होता. हात, पाय, डोके नव्हतेच. त्या धडाची काळजीपूर्वक तपासणी करताना, कानाचा एक तुकडा धडाबरोबर सापडला होता. त्या धडाची हाडे तपासून, स्मिथसोनियन संस्थेतील हाडांच्या पेढीतील इतर हाडांशी तौलनिक तपासणी करताना, त्या धडाची हाडे व छोट्या कुत्र्याची हाडे सारखी आहेत असे आढळून आले. कानाच्या तुकड्यावरून तो कान कुत्र्याचा असला पाहिजे हेही नक्की झाले. मिळालेल्या हाडांचा, कानाच्या तुकड्याचा साकल्याने अभ्यास करून तज्ज्ञांनी ते धड छोट्या कुत्र्याचे आहे असा निर्णय दिला. कोणीतरी कुत्र्याचे शरीर पायखान्यात ढकलून वर साखळी खेचली असावी ! धड कुत्र्याचे आहे असे तज्ज्ञांनी नक्की केल्यानंतर या प्रकरणावर पडदा पडला !

स्मिथसोनियन वस्तुसंग्रहालय या जगप्रसिद्ध संस्थेत प्राण्यांच्या, पक्ष्यांच्या, जलचरांच्या, विविध जाती जमातीच्या माणसांच्या हाडांचे हजारो नमुने आहेत. ही 'हाडांची पेढी' मानववंशशास्त्र तज्ज्ञांनी मोठ्या मेहनतीने तयार केली असून, वारंवार केलेल्या वैज्ञानिक नोंदीमुळे जगभरच्या अभ्यासकांना व न्यायसहायक शास्त्राला वरदान ठरली आहे!

एका दशकापूर्वीची सत्य घटना ! अलास्काच्या बर्फाळ प्रदेशात पायाचे एक हाड

सापडले. त्या हाडावर लोखंडाची पट्टी स्कूने बसवलेली होती व त्याभोवती हाड वाढल्याच्या खुणा होत्या. मांडीचे हाड मोडल्यानंतर अस्थिशल्यचिकित्सकाने ही शस्त्रक्रिया केली असावी व पुढे काही वर्षांनंतर त्या व्यक्तीचा मृत्यू झाला असावा असा पोलिसांचा कयास होता. ते हाड ज्या गावाच्या आजुबाजूला सापडले तेथील वैद्यकीय तज्ज्ञांकडे तपासणीसाठी पाठवले. अशा प्रकारची शस्त्रक्रिया करणाऱ्या शल्यचिकित्सकांकडील रुग्णालयातील वैद्यकीय दप्तर नोंदी तपासण्यात आल्या.

अलास्कातील प्रत्येक अस्थिशल्यचिकित्सकाकडे (ऑर्थोपीडीक सर्जन) ते हाड पाठवण्यात आले. तरी काही उलगाडा होईना. शेवटी व लोखंडी पट्टी लावलेले हाड स्मिथसोनियनमध्ये येऊन पोचले. त्या हाडाच्या तपासणीत मांसभक्षी प्राण्यांच्या दातांच्या खुणा हाडावर आढळल्या. लोखंडी पट्टीमुळे त्या प्राण्यांनी हाड फोडून खाण्याचा प्रयत्न सोडून दिला असावा. स्मिथसोनियनमधील तज्ज्ञसुद्धा बुचकळ्यात पडले होते. अलास्का येथील एका तज्ज्ञ डॉक्टरने त्या हाडाचे क्ष किरण चित्र (एक्स रे) काढले होते. या डॉक्टरच्या मते ते हाड ज्या पद्धतीने क्ष किरणचित्रावर निमुळते होत गेलेले दिसते त्यावरून हे हाड वेगळेच असावे, व त्यावर केलेली शस्त्र क्रिया ऑर्थोपीडिक सर्जन करत नाहीत असा शेर त्या डॉक्टरनी मारला होता.

स्मिथसोनियन येथील तज्ज्ञांनी त्या हाडाचा तुकडा तासून सूक्ष्मदर्शकातून तपासला. हाडातील अस्थिकाचा आकृतीबंध बघणे हा या सूक्ष्म तपासणीचा उद्देश होता. 'अस्थिक' (ऑस्टिऑन) ही हाडातील सूक्ष्म अस्थिचक्रे! ही अस्थिचक्रे आयुष्यभर तयार होत असतात. प्राण्याच्या हाडातील अस्थिचक्रांचा आकृतीबंध व माणसाच्या हाडातील आकृतीबंध यामध्ये बराच फरक असतो. माणसाच्या हाडात ही अस्थिचक्रे इतस्ततः विखुरलेली सूक्ष्मदर्शकाखाली आढळतात, तर प्राण्यांमध्ये ही अस्थिचक्रे हारीनी रांगेत मांडल्यासारखी असतात. सूक्ष्मदर्शकाखाली दिसणाऱ्या या अस्थिचक्रांच्या निसर्गाने घातलेल्या रांगोळी वरून ते हाड प्राण्याचे का माणसाचे हे तज्ज्ञ ओळखू शकतात. त्या लोखंडी पट्टी लावलेल्या हाडाची सूक्ष्म तपासणी केल्याबरोबर तज्ज्ञांना ते हाड प्राण्याचे आहे हे कळले. ते हाड कुत्र्याचे असून प्राण्यांच्या डॉक्टरने त्यावर लोखंडी पट्टी लावण्याची शस्त्रक्रिया केली असावी. असे तज्ज्ञांना वाटत होते. कुत्र्याच्या पायाचे हाड मोडल्यास अशी शस्त्रक्रिया प्राण्यांचे डॉक्टर करतात. याची खात्री करून घेतल्यानंतर हे हाड कुत्र्याचे आहे असा निर्णय तज्ज्ञांनी दिला. अलास्का येथील पोलिसांनी सुटकेचा निश्वास सोडला व ती फाइल बंद केली !

मिसिसीपी नदीच्या काठावर एका मध्यमवयीन महिलेचे शव मिळाले. शव अतो कुजलेले होते. कवटीचा बराचसा भाग फुटून तेथे मोठे भोक पडले होते. छातीच्या उजव्या भागात काडतुसाचे तुकडे सापडले. हात, पाय, पोट यावर सुरीचे वार आढळले. कवटीचा

वरचा भाग जरी पूर्ण नव्हता तरी चेहरा तसेच वरचा व खालचा जबडा शाबूत होता. शव तपासणी करताना दातांची पूर्ण तपासणी करण्यात आली. त्यात मिळालेली माहिती गावातील दंतवैद्याच्या वैद्यकीय नोंदीशी ताडून पाहण्यात आली. पाश्चिमात्य देशात प्रत्येक व्यक्ती दंत वैद्याकडे (डेंटोस्ट) आयुष्यात बरेच वेळा जाते, त्यावेळी दंत वैद्य दाताच्या नोंदी करून ठेवतो दाताचे क्ष किरण चित्र काढले असल्यास ठेवून देतो. या सर्व वैद्यकीय अपिलेखाचा गुन्हेशोधनासाठी उपयोग होतो. तसाच उपयोग या महिलेच्या शवाची ओळख पटण्यासाठी झाला. थोड्याच दिवसात एका संशयिताला अटक करण्यात आली. या महिलेला वाहनाच्या पुढच्या सीटवर गोळ्या घालून ठार करण्यात आले असावे व नंतर प्रेत नदीत फेकून दिले असावे असा पोलिसांचा संशय होता. अनेकांनी या संशयिताला पेट्रोल पंपावर जीप धुताना पाहिले होते. त्याच्या जीपची पोलिसांनी कसून तपासणी केली, त्यावेळी काही हाडांचे तुकडे व वाळलेले रक्त मिळाले. पेट्रोल पंपाच्या मोरीची तपासणी करताना हाडाचे आणखी काही तुकडे मिळाले. हे तुकडे त्या शवाच्या भोक पडलेल्या कवटीत बसवण्यांत तज्ज्ञांना यश आले नाही. हाडाच्या सूक्ष्म तपासणीवरून ते माणसाच्या हाडाचे तुकडे आहेत हे नक्की झाले तरी ते त्या महिलेचे आहेत असे सिद्ध होत नव्हते. ज्या संशयिताला पकडले होते. त्याने ते हाडाचे तुकडे हरिणाच्या पायाचे आहेत असे सांगितले होते. एक हरिणाच्या पायाचे हाड मुदामहून आणून त्याची सूक्ष्मदर्शकाखाली तपासणी केली, त्यावेळी जीपमध्य सापडलेल्या हाडाच्या तपासणीशी ते मुळीच जुळले नाहीत. जीपमध्ये सापडलेल्या हाडाचे तुकडे हरिणाचे नाहीत, माणसाचे आहेत हे तज्ज्ञांनी नक्की केल्यानंतर ही माहिती आरोपीच्या वकिलातर्फे आरोपीला कळली. दुसऱ्या दिवशी खटल्याला सुरुवात होणार होती. ही माहिती कळल्याबरोबर आरोपीने गुन्हा कबूल केला !

हाड माणसाचे का प्राण्याचे हे कळणे किती महत्वाचे, हे वरील उदाहरणावरून स्पष्ट होईल. हाडांबरोबर थोडासा मांसल सेंद्रिय भाग उपलब्ध असेल तर त्या सेंद्रिय भागाच्या अवक्षेपण चाचण्या (प्रेसिपिटेशन टेस्ट) करून हाड प्राण्याचे का माणसाचे हे ठरवता येते. जर हाडे जळलेली असतील तर अस्थिराखेच्या रासायनिक विश्लेषणावरून हाड मानवी का प्राण्याचे हे ठरविता येते. अशा तऱ्हेने विज्ञानाच्या विविध शाखांचा उपयोग न्यायसहाय्यक शास्त्राला होतो !

### स्मिथसोनियन संस्थेचा जेम्स स्मिथसन

अमेरिकेतील स्मिथसोनियन संस्था ही पुराणवस्तू संशोधन, मानववंशशास्त्र व इतर अनेक ज्ञानशाखांत संशोधन करणारी जगप्रसिद्ध संस्था आहे. एका माणसाने दिलेल्या देणगीतून ती उभारली गेली. त्या संस्थेच्या इतिहासाइतकाच नव्हे तर त्याहूनही अधिक मनोरंजक असा त्या माणसाचा इतिहास आहे.



जेम्स स्मिथसन (१७६५ ते १८२९) हा इंग्लंड मध्ये जन्मलेला अनौरस मुलगा! १८२९ साली स्मिथसनचा ग्रंथ इटलीत आटोपला. इटलीतील जिनोआ शहरी ब्रिटिश स्मशानभूमीत त्याला पुरण्यात आले. स्मिथसनने उभ्या आयुष्यात अमेरिकेत पाय ठेवला नव्हता. त्याचे शिक्षण ऑक्सफर्डमध्ये झाले. तो एक उत्तम रसायन शास्त्रज्ञ व खनिज तज्ज्ञ होता. वयाच्या अवघ्या एकविसाव्या वर्षी त्याची रॉयल सोसायटीचा फेलो म्हणून निवड झाली, ही घटना इंग्लिश लोकांना आश्चर्यचकित करणारी होती. रॉयल सोसायटीचा फेलो हा मान प्रगल्भ बुद्धीच्या व्यक्तीने केलेल्या वैज्ञानिक कार्यामुळे मिळतो. इंग्लंडमधील तरुण व प्रगल्भ असा रसायन शास्त्रातील संशोधक म्हणून त्याची ख्याती झाली होती. अमेरिकेचा स्वतंत्र राष्ट्र म्हणून उदय व्हावा या विचाराला त्याची सहानुभूती होती. या नवोदित राष्ट्रात नवविचारांची हेतूपूर्ती होईल असे त्याला वाटत असावे. मृत्युसमयी त्याने त्याची सर्व संपत्ती १ लाख पाँड अमेरिकेला अर्पण केली. ज्ञानाची वाढ व देवाणघेवाण करणारी संस्था वॉशिंग्टन मध्ये स्थापण्यासाठी या संपत्तीचा उपयोग व्हावा अशी जेम्स स्मिथसनची इच्छा होती. त्याच्या इच्छेनुसार 'स्मिथसोनियन' ही संस्था वॉशिंग्टन मध्ये स्थापण्यात आली. ज्ञानवृद्धीचे व प्रसाराचे उत्तम कार्य ही संस्था आजतागायत करत आहे.

१९०३ साली जेम्स स्मिथसनचे शव इटली येथे थडग्यातून बाहेर काढण्यात आले. इटलीतील अमेरिकी राजदूताने वार्ताहार परिषद घेऊन स्मिथसनची कवटी सर्वाना दाखवली. जेम्स स्मिथसनने जिवंत असताना अमेरिकेत पाऊल ठेवले नव्हते. परंतु त्याचा सांगाडा अमेरिकेत जाऊन पोचला. अलेक्झँडर ग्रॅहॅम बेल (टेलिफोनचा जनक) याने त्या सांगाड्याची कसून तपासणी केली व श्रीमती बेल यांनी त्या सांगाड्याचे छायाचित्रण केले. नॅशनल म्युझियम ऑफ नॅचरल हिस्ट्री या संस्थेच्या आवारात संपूर्ण सरकारी इतमानाने जेम्स स्मिथसनला पुन्हा पुरण्यात आले.

पण दैव जाणिले कुणी ? १९७३ साली जेम्स स्मिथसनचे थडगे पुन्हा उघडून त्याचा सांगाडा न्यायसहायक तपासणीसाठी वर काढण्यात आला दोन सुप्रसिद्ध अमेरिकी न्याय सहाय्यक मानववंशशास्त्रज्ञानी सांगाड्याची पुनर्तपासणी केली व निष्कर्ष नोंदवले. जिनोआहून सांगाडा आणताना काही बरगड्या मोडल्या होत्या पण सांगाडा तसा सुस्थितीत होता. त्याची तपासणी तज्ज्ञानी सुरू केली. मृत्यूसमयी त्याचे वय पन्नास ते पासष्टच्या दरम्यान असावे असा अंदाज तज्ज्ञानी बांधला. त्याची उंची इंग्लिश व अमेरिकन माणसाच्या सरासरी उंची-पेक्षा कमी असावी असे सांगाड्यावरून वाटत होते. जेम्स स्मिथसन बेताच्या चणीचा होता परंतु त्याचे धड लांब, छाती रुंद, पंजे व बाहु सणसणीत होते. आयुष्यभरात त्याचे सतरा दात पडले होते तर मृत्यूसमयी पाच दात किडलेले होते. जबड्याचा डावा भाग त्या बाजूला आयुष्यभर स्मोकिंग पाइप धरल्यामुळे झिजला होता. त्याच्या दातांवर ज्या विशिष्ट खुणा

होत्या त्यावरून लहानपणी त्याची वाढ खुंटली असावी व आईच्या दुधापासून तो वंचित झाला असावा असा अंदाज तज्ज्ञांनी बांधला. त्याच्या हाडावर कुपोषण व पंडू रोगाची चिन्हे होती. तरुणपणी त्याच्या खांद्याला छोटीशी इजाही झाली होती. जेम्स स्मिथसन मेहनतीचे जोमदार जीवन जगला होता; असे त्याचा सांगाडा सांगत होता. आयुष्यातील बराच काळ टेबलावर पुढे वाकून काम करण्यात गेला असावा असे मणक्याच्या मापावरून कळत होते. जेम्सने जीवनात व्हायोलिन, पियानो, हार्पिकॉर्ड वाजवण्याचा शौक केला होता हे त्याच्या उजव्या करंगळीची हाडे ज्या पद्धतीने झिजली होती त्यावरून कळत होते.

जेम्स स्मिथने स्वतःची सर्व संपत्ती ज्या ज्ञान प्रसाराकरता दिली त्याच जेम्सच्या सांगाड्याने सुद्धा मानववंशशास्त्राच्या ज्ञानात भर घातली. सांगाड्यावरून न्यायसहाय्यक मानववंशशास्त्रज्ञ माणसाचे वय, लिंग, बांधा, त्याचा धंदा, त्याला झालेले रोग, त्याची जीवन पद्धती, त्याचे छंदफंद याबद्दल अंदाज बांधून, त्या माणसाचा आकार तर साकार करतोच, पण तो कशा प्रकारचे जीवन जगला असावा याचे चित्र रेखाटू शकतो. अलेक्झंडर ग्रॅहॅम बेल यानी पहिल्यांदा केलेल्या तपासणीत हे निष्कर्ष निघाले नव्हते. कारण त्यावेळी मानववंशशास्त्राचे ज्ञान बेताचे होते, 'माहितीची प्रचंड पेढी' निर्माण झाली नव्हती; जसजशी वर्षे गेली त्याप्रमाणे मानववंशशास्त्र प्रगत होत गेले. विज्ञानाच्या इतर शाखांतील प्रगतीचा न्यायसहाय्यक मानववंशशास्त्राला पूरक उपयोग झाला, मानववंशशास्त्राच्या ज्ञानाची व्याप्ती वाढल्यामुळे हाडांपासून आणखी ओळख, खुणा मिळू लागल्या. जेम्स स्मिथसनच्या सांगाड्याची पुनर्तपासणी हे त्याचे उत्कृष्ट उदाहरण आहे. आता न्यायसहाय्यक मानववंश शास्त्राचा विकास कसा होता गेला ते पाहू.

युद्धात 'उत्स्फूर्त राग' या भावनेस फारच बेताचे स्थान असते. युद्धात जे कोणी भाग घेतात, त्यांनी लढण्यासाठी आणि शत्रूच्या सैनिकाना ठार मारण्यासाठीच ते त्या युद्धात सामिल झालेले असतात हे खरे आहे. परंतु आपल्याबरोबर, आपल्या बाजूने सहभागी असणाऱ्यांना आपण पुरेसे सहाय्य तर करीत नाही का? अशी भीती लढाईत भाग घेणाऱ्या सैनिकाच्या मनात सदैव असते. दुसऱ्या महायुद्धात प्रत्यक्ष लढाईत असलेल्या अमेरिकन सैनिकांची पहाणी केली असता, फक्त पंचवीस टक्के सैनिक आपला शत्रू समोर आल्यास त्याच्या विरुद्ध आपली शक्ती वापरण्यास राजी असत असे आढळून आले. आधुनिक युद्धात जो प्रचंड मानवी संहार की जो शत्रूपासून फार दूरवर असलेल्या क्षेपणास्त्रांच्या मदतीने केला जातो, अशा परिस्थितीत शत्रूचा सैनिक प्रत्यक्ष दिसत नसतोच पण अगदी शत्रू या स्वरूपातही त्याच्याशी कसलेही संबंध प्रस्थापित झालेले नसतात, म्हणून त्याच्यावर क्षेपणास्त्रांच्या सहाय्याने मारा करताना कोणला काहीही वाटत नाही. थोडक्यात युद्धात अनुस्यूत असलेला एक विधी पार पाडण्यासारखेच ते असते.

## परिघाकडून केंद्रबिंदूकडे

### अमेरिकन कृष्णवर्णीय स्त्रीवादी विचार प्रणाली

– डॉ. प्रतिभा कणेकर

#### प्रस्तावना

बेल हूक या कृष्णवर्णीय स्त्रीवादी समीक्षिकेच्या भूमिकेचा परिचय करून देत असताना आमची काही निरीक्षणे नोंदवणे अगत्याचे वाटत आहे.

अमेरिकेत स्त्रीवादी विचारसरणीने मूळ धरले ते १९६० च्या दशकात. तिथल्या स्त्रीवादी विचाराचा प्रचार आणि प्रसार पहिल्या टप्प्यात गौर, मध्यमवर्गीय, बुद्धिवादी वर्गाच्या स्त्रियांकडून केला गेला व त्यामुळे स्वाभाविकच तिथल्या स्त्रीवादाची मांडणी काहीशी उदारमतवादी व काहीशी भांडवलवादी विचारांनी प्रभावित झालेली होती. दीर्घकाळ गुलामीत राहिलेल्या कृष्णवर्णीय स्त्रियांना ती आपलीशी वाटली नाही. एकतर कृष्णवर्णीय मुळात स्वेच्छेने अमेरिकेत आलेले नाहीत. युरोप खंडातील गौरवर्णीय स्थलांतरितांनी अमेरिकेत जे 'नवे जग' निर्माण केले तेथे आपल्या सुखासाठी त्यांनी आफ्रिकेतील कृष्णवर्णीयांना उचलून आणले व आपले वेठबिगार बनवले. युरोपखंडातील अमेरिकास्थित गौर वंशापेक्षा भिन्न वंशीय त्यांचा इतिहास, श्रद्धा, संस्कृती, धर्म, भाषा एवढेच काय वर्णही अमेरिकनांपेक्षा भिन्न. सुमारे दोनशे वर्षांच्या कालावधीत त्यांनी अमेरिकनांचा धर्म व भाषा यांचा स्वीकार केला तरी कृष्णवर्णीय देह तोच राहिला. अमेरिकनांच्या व त्यांच्या मालक-गुलाम नात्यामुळे व त्यांच्यापासून दूर गावकुसाबाहेरच्या वस्त्यांमध्ये राहायला लागल्यामुळे त्यांचे एक वेगळेच विश्व तेथे आकाराला आले. कृष्णवर्णीय पुरुषांनी वंशभेदाची चळवळ सुरू केली. मार्टिन ल्यूथर किंग सारखे नेतृत्व त्यांना लाभले. लोकशाहीचे हक्क त्यांनी मिळवले तरी जगाच्या इतिहासात घडले तेच कृष्णवर्णीय स्त्रियांच्या बाबतीतही घडले. अमेरिकन गौर स्त्रिया ज्या भांडवलशाहीत वाढलेल्या होत्या त्याही कृष्णवर्णीय स्त्रीच्या समस्यांना अनभिज्ञ राहिल्या. म्हणूनच बेल हूक सारख्या कृष्णवर्णीय स्त्रियांना आपल्या समस्या वेगळ्या आहेत व त्यांना कवेत घेऊनच स्त्रीवादाने आपली ideology तत्त्वप्रणाली तयार केली पाहिजे असे म्हणावे लागले.

आपल्याकडे स्त्रीवादी विचारांचा परिचय १९७५ ला युनोने आंतरराष्ट्रीय स्त्रीवर्ष साजरे केले तेव्हापासून झाला. आपल्याकडे स्त्रीवादी विचारांच्या प्रचार-प्रसाराचे कार्य समाजवादी विचारांच्या स्त्रीवर्गाकडून केले गेले; हा महत्वाचा फरक आहे. त्यामुळे एकीकडे अमेरिकन स्त्रीवादी विचाराची चौकट स्वीकारत असतानाच आपल्याकडील स्त्री समस्यांमध्ये विविधता

आहे याचे भान पहिल्या दशकातच आले. उच्चवर्णीय स्त्री, बहुजन समाजातील स्त्री, दलित स्त्री, देवदासी, वेश्या, आदिवासी स्त्री, भटक्या जमातीतील स्त्री, मुस्लीम स्त्री, ख्रिश्चन स्त्री अशा सर्व स्त्रियांच्या समस्यांचे तपशील काही प्रमाणात भिन्न भिन्न आहेत. कृष्णवर्णीय स्त्रीप्रमाणे त्या भिन्नवंशीय नाहीत. त्यांच्या रंग-रूपात उच्चवर्णीय स्त्रीहून फार मोठा फरक नाही. परंतु, त्यांचे पोषाख, चालीरीती, श्रद्धा, धर्म वेगवेगळे आहेत. 'जातीय व्यवस्थेत त्या वेगवेगळ्या पायऱ्यांवर आहेत. त्या सर्वांचेच आत्मभान जागृत करणे, त्यांना आर्थिक व मानसिकदृष्ट्या स्वावलंबी बनवणे हे विविध विभागात कार्य करणाऱ्या स्त्री कार्यकर्त्यांनी आपले ध्येय मानले. १९८४ त, ज्यावर्षी बेल हूकचे पुस्तक प्रकाशित झाले त्याच वर्षी 'समुचित' या त्रैमासिकाने 'भारतीय स्त्रीमुक्ती चळवळी' संदर्भात परिसंवाद आयोजिलेला होता. याचाच अर्थ येथील स्त्रीवादी चळवळीला इथल्या विविधतेचे भान लवकर आले. 'स्त्रीवाद' यापेक्षा 'स्त्री मुक्ती' ही संज्ञा येथे अधिक रुजली. परंतु भिन्न भिन्न गटांनी भिन्न भिन्न स्त्रीसमाजात चालविलेल्या कार्यामधून अजूनही एकसंध अशी 'भारतीय स्त्रीवादी' विचारप्रणाली निर्माण होऊ शकलेली नाही. बेल हूकला अभिप्रेत असलेली व्यापक स्त्रीवादी विचारप्रणाली आपल्याला कितपत उपयुक्त ठरेल याचा विचार व्हावा या दृष्टीने हा परिचय देतो आहोत.

अमेरिकेतील स्त्रीवादी विचारप्रणालीला विद्यमानकाळी कृष्णवर्णीय स्त्रीवादी सिद्धांताची जोड मिळाली आहे. परंतु स्त्रीवादी चळवळ सुरू झाली त्यावेळी, प्रारंभीच्या टप्प्यावर ती फारच अरुंद पायावर उभी होती. १९६० च्या दशकाच्या उत्तरार्धात व १९७० च्या दशकाच्या पूर्वार्धात ही चळवळ प्रामुख्याने तेथील गौरवर्णीय, उच्च मध्यमवर्गीय स्त्रीच्या हातात असल्याचा दावा दुसऱ्या टप्प्यातील स्त्रीवादी कार्यकर्त्या करू लागल्या. विशेषतः कृष्णवर्णीय स्त्रियांना स्त्रीवादी चळवळीच्या प्रारंभीच्या विचारसरणीला छेद देण्याची अत्यंत गरज वाटू लागली. १९८० च्या आसपास, अनेक कृष्णवर्णीय स्त्रिया, तोवरच्या गौर स्त्रीवादापेक्षा आपली स्त्रीवादी विचारसरणी भिन्न असल्याचे प्रतिपादन करू लागल्या. याच काळात बेल हूक या कृष्णवर्णीय कार्यकर्तेने आधीचा गौर स्त्रीवाद संपूर्णपणे न नाकारता त्याला बहुआयामी करणारी आपली भूमिका मांडली.

AIN'T I A WOMAN? हे बेल हूकचे प्रसिद्ध झालेले पहिलेच पुस्तक बहुचर्चित ठरले; या पुस्तकानेच तिला प्रतिभाशाली विचारवंत म्हणून मान्यता मिळवून दिली. या पुस्तकाचे उपशीर्षक होते Black Women and Feminism (कृष्णवर्णीय स्त्री आणि स्त्रीवाद) तोवरच्या प्रचलित स्त्रीवादी विचारातील जुटी दाखवून देऊन तिने त्यात स्त्रीवादाच्या नव्या दिशा सूचित केल्या आहेत. इ. स. १९८४ त तिचे दुसरे पुस्तक प्रसिद्ध झाले ते Feminist Theory : From Margin To Center (स्त्रीवादी हा सिद्धांत परिधाकडून केंद्रबिंदूकडे) हे होय. प्रचलित स्त्रीवादी विचारप्रणाली खऱ्या अर्थाने समृद्ध करावयाची असेल तर स्त्रीवादी विचाराला एक मोकळा ढाचा स्वीकारावा लागेल व चळवळीची दिशा बदलवी

लागेल हा मुद्दा ती वारंवार व ठासून सांगत राहिली. प्रचलित स्त्रीवादी चळवळ आहे त्या स्वरूपात राहिली तर ती केवळ एक बंड ठरेल. अधिक रुंद पायावर ही चळवळ उभी राहिली तरच ती समाजपरिवर्तन करणाऱ्या क्रांतीचे रूप घेऊ शकेल असे तिचे प्रतिपादन आहे.

**प्रचलित अमेरिकन स्त्रीवादी चळवळीचे रूप तोवर कसे होते?**

१९६० च्या दशकात अमेरिकन स्त्रीला तिच्या अस्मितेची जाणीव करून देऊन स्त्रियांचा लढा उभारण्याला कारणीभूत झाली होती. ती स्त्री म्हणजे बेटी फ्रायडन. १९२१ मध्ये जन्माला आलेली, पदवीधर असलेली. अधून मधून काही लोकप्रिय मासिकातून लेखन करणारी, तीन मुलांची आई असलेली ही गृहिणी. १९५० मध्ये आपल्या पदवी परीक्षेचा वाढदिवस साजरा करताना आपल्या वर्गमैत्रिणींना तिने एक प्रश्नावली पाठवली. 'आपल्या सध्याच्या आयुष्यात त्या कितपत समाधानी आहेत' हे जाणून घेण्याचा तिचा हेतू होता. आणि नंतर तिच्या लक्षात आले की त्यातील बहुतेक जणींच्या समस्या सारख्याच होत्या. त्या सगळ्यांचे मूळ एकच असेल का? असा विचार तिच्या मनात सुरू झाला आणि त्यातून तिचे पहिले-वहिले पुस्तक The Feminine Mystique (स्त्री जीवनाचे रहस्य) जन्माला आले. यानंतर १९७६ मध्ये It changed my life (त्या पुस्तकाने माझ्या आयुष्यात परिवर्तन) केले आणि १९८१ त The second stage (दुसरा टप्पा) अशी तिची स्त्रीवाद व स्त्रीचळवळी विषयीची आणखीही दोन पुस्तके प्रसिद्ध झाली.

तिच्या पहिल्या पुस्तकात तिने दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या अमेरिकन स्त्रीच्या व्यथेला मुखर केले आहे. स्त्रियांची मासिके, शिक्षणतज्ज्ञ आणि जाहिराततज्ज्ञ यांनी स्त्रीला फक्त विवाह व मातृत्व यातूनच आनंद मिळतो अशी तिची प्रतिमा उभी केली आहे; आणि त्याच पद्धतीने स्त्रीची मानसिकता घडविली आहे हे तिने लक्षात आणून दिले.

यामुळे स्त्रीचे विवाहमर्यादेचे वय विशीच्या खाली आले आहे. मुली महाविद्यालयात जातात त्या नवरा मिळविण्यासाठी असे चित्र दिसते. त्यामुळे अमेरिकेतील जन्मदर भारतातील जन्मदरापेक्षा वाढला आहे ! परंतु अमेरिकन स्त्री सुंदर दिसणे, विवाह, अपत्यजन्म यातच गुरफटून गेली. 'स्त्रीमुक्ती' किंवा 'स्त्रीचे करियर' हे शब्द कित्येक वर्षांत कुणाच्या कानीही आलेले नाहीत. एखाद्या स्त्रीची काही समस्या आहे याचा अर्थ तिच्या वैवाहिक जीवनात किंवा तिच्या स्वतःत काहीतरी बिघडले आहे असे मानले जाते. अशा पद्धतीची तत्कालीन अमेरिकन स्त्रीजीवनाविषयीची अनेक सूक्ष्म निरीक्षणे तिने नोंदवली आहेत.

ती म्हणते; "परंतु १९५९ नंतर माझ्या लक्षात आले की, असंख्य स्त्रियांची एक अशी समस्या आहे की ती शब्दात सांगता येणार नाही. 'आपल्याला आयुष्यात पोकळपणा जाणवतोय', 'मला वाटतं की, मी अस्तित्वातच नाही', 'मी मुलांवर इतकी संतापते की माझी मलाच भीती वाटते', 'मला उगाचच रडावंसं वाटतं' अशा वेगवेगळ्या शब्दांतून त्या स्त्रिया बोलायला लागल्या तेव्हा वाटायला लागले की 'सुखी अमेरिकन गृहिणी' च्या

बाबतीतले हे अनामिक समस्येचे गळू आता फुटायला लागले आहे. स्त्रियांची ही अनामिक समस्या रूढ पद्धतीने विचार करणाऱ्याला समजणार नाही. स्त्रीची ही समस्या म्हणजे काही स्त्रीत्वाचा लोप नव्हे. परंतु 'मला माझा नवरा, मुले, घर यापेक्षा काहीतरी अधिक पाहिजे' असे तिच्या मनाचे जे आक्रंदन चालले आहे त्याकडे फार काळ दुर्लक्ष करता येणार नाही. असे तिने स्त्री समस्येचे विश्लेषण केले. The problem that has no name. (ज्या प्रश्नाला नावही नसते) हा तिचा वाक्प्रचार बहुमुखी झाला.

परंतु बेटीने पदवीधर, सुखवस्तू, मध्यमवर्गीय गृहिणीचेच प्रश्न मांडले. गरीब, सतत स्थलांतर करणाऱ्या समाजातील सर्वच वर्गांच्या अल्पसंख्यीय, पोटासाठी नोकरी करणाऱ्या स्त्रियांच्या समस्येची तिला जाणीव नाही असे आरोप काही काळाने तिच्यावर केले गेले. परंतु तरीही स्त्रीच्या एका वेगळ्या समस्येकडे तिने प्रथम लक्ष वेधले. व त्यामुळे तिने मांडलेले स्त्रीवादाचे नमुनारूप स्वीकारून अमेरिकेतील स्त्रीवादी चळवळ आकारू लागली. इ. स. १९७० पर्यंत काही विद्यापीठांमधून 'स्त्री अभ्यास केंद्र' चालू झाली; व तेथे बेटीच्या नमुनारूपानुसार लिहिल्या गेलेल्या पुस्तकांच्या वा लेखांच्या आधारे अभ्यासक्रम तयार केले गेले.

हा अभ्यासक्रम शिकत असताना आलेल्या अनुभवांमधूनच बेल हूकला प्रचलित स्त्रीवादी विचारप्रणालीतील त्रुटी जाणवू लागल्या. आपणा कृष्णवर्णीय स्त्रियांना ही प्रचलित विचारप्रणाली उपेक्षित ठेवते आहे असे तिला सातत्याने वाटत राहिले. बेल हूक सांगते, "जेव्हा मी स्त्रीवादी संघटनेत भाग घेऊ लागले तेव्हा माझ्यावर व अमेरिकेतील इतर गौरितर स्त्रियांवर जणू आपण अनुग्रह करतो आहोत अशा प्रकारचा दृष्टिकोन गोऱ्या स्त्रियांनी अंगिकारला असल्याचे माझ्या लक्षात आले. त्या आमच्याशी अशा वागत की जणू त्यांना आम्हाला अप्रत्यक्षपणे बजावायचे आहे, "ही चळवळ आमची आहे. आम्ही परवानगी देतो; खरे तर तुम्हाला प्रोत्साहन देतो म्हणून तुम्ही इथे आहात." त्यांनी आखलेल्या योजना राबवण्यासाठी त्यांना आमची गरज होती. परंतु या स्त्रिया आम्हाला त्यांच्याबरोबरीच्या समजत नसत व बरोबरीने वागवत नसत. कृष्णवर्णीयांचे खरेखुरे अनुभव आम्ही सांगावेत अशी त्यांची अपेक्षा असे. परंतु त्या अनुभवांची सत्यासत्यता पडताळण्याचे काम मात्र आपले आहे असे त्यांना वाटे. अनेकदा गरीब, कष्टकरी घरांमधून आलेल्या कृष्णवर्णीय मुलींना त्यांनी हाकलून लावले आहे. असे का? तर त्या गौरवर्णीय स्त्रियांचे अनुकरण करतात म्हणून. आमचा सहभाग त्यांच्या हिशेबीही नसायचा. त्यांच्या दृष्टीने काळेपणाबद्दल बोलणे म्हणजे कृष्णवर्णीयांची गरिबी, त्यांचे अज्ञान, त्यांची रस्त्यांवर चालणारी आरडाओरडी, त्यांची बोलीभाषा याबद्दल साचेबंदपणे बोलणे. आम्ही चळवळीवर टीका करण्याचे धाडस केले किंवा स्त्रीवादी सिद्धांतांना नव्या कल्पनांची जोड देऊन नवा आकार देण्याची जबाबदारी घेतो असे केवळ सुचवले तरी आम्हाला काढून टाकले जाई, किंवा आमचा आवाज बंद केला जाई. आमच्या बोलण्याचे प्रतिध्वनी त्यांच्या परिपाषितात उमटले तरच केवळ आमचे बोलणे ऐकले जाई.



इ.स. १९८१ त बेल हूकने पदवी वर्गात Feminist Theory च्या अभ्यासक्रमासाठी नाव दाखल केले. त्यासंबंधी ती लिहिते, “आम्हाला वाचनासाठी ज्या पुस्तकांची यादी दिली गेली, त्या यादीतील सर्व पुस्तके गौर स्त्री-पुरुषांनी लिहिलेली होती. त्यात अवघा एक कृष्णवर्णीय लेखक होता. एरबी कृष्णवर्णीयांनी, कृष्णवर्णीयांसंबंधी लिहिलेले किंवा अमेरिकन, इंडियन, हिस्पॅनिक्स, आशियाई या स्त्रियांविषयीचे काहीही लेखन त्यात नव्हते. ही बाब निदर्शनास आणून देऊन जेव्हा मी यावर भाष्य केले तेव्हा गौर स्त्रियांनी अशा काही नजरेने माझ्याकडे पाहिले की वर्गात थांबणे मला अशक्य वाटले. तेव्हा मी सुचवले की, ‘तुम्हा सर्वांच्या सामूहिक संतापामुळे असे वातावरण तयार होतेय की, माझ्या मनावरचे दडपण अतिशय वाढले आहे. मला वर्गात बसणे किंवा काही बोलणे असह्य होणार आहे.’ यावर “आम्ही कुठे रागावलो आहोत?” असे त्या म्हणू लागल्या. बऱ्याच आठवड्यांनंतर वर्ग संपले. तेव्हा एका गोऱ्या मुलीने मला एक चिट्ठी पाठवली. त्यात तिने लिहिले होते, “मी तुला ओळखत नव्हते. परंतु काही काळाने माझ्या लक्षात आले की तू जे काही बोलायचीस, त्याला लगेच माझा आंतरिक प्रतिसाद असायचा आणि तोही विरोधी. नेहमी असा प्रतिसाद वंशवादी दृष्टीनेच असायचा असे नाही. परंतु त्यामागचे गुप्त तर्कशास्त्र असे असायचे की, जर तुला एका बाबतीत चूक ठरवले तर कदाचित तू कुठल्याच बाबतीत बरोबर ठरू शकणार नाहीस.”

स्त्रीवादी संघटनेतील व स्त्रीअभ्यासवर्गातील आपल्या काही अनुभवांवरून तिच्या असे लक्षात आले की गौर स्त्रीवादी स्त्रियांच्या दृष्टीने आपण फक्त एक ‘वस्तू’ आहोत. कृष्णवर्णीय स्त्रीची अशी उपेक्षा होत असल्यामुळे पहिल्या बैठकीतील अनुभवानंतर अनेकदा ती पुन्हा संघटनेकडे फिरकतच नाही. गौर स्त्रीवाद्यांच्या वागण्याचे विश्लेषण करताना बेल हूकला असे वाटते की, एकतर संघटनेतील आपले वर्चस्व कायम टिकवण्याच्या उद्देशाने या स्त्रियांना वंशवाद, वर्गवाद व निरक्षरता आहे तशीच टिकवायची असेल. कदाचित त्यांना लिंग - वंश - वर्ग यातील आंतरिक नाते समजत नसावे. ‘त्या मनापासून वंशवादाचा विचार करीतही असतील’ बेल हूक म्हणते, “परंतु तसे असेल तर अद्याप त्या पाश्चिमात्य पुरुषप्रधान वर्चस्ववादी विचारप्रणालीपासून मुक्त झालेल्या नाहीत असे म्हणावे लागते. ‘स्त्रीवादी गौर स्त्रिया एकीकडे संतापाने धुमसत आहेत तर दुसरीकडे कृष्णवर्णीय स्त्रियांचीही तीच स्थिती आहे. त्या दोहोंत मध्यस्थी होऊ शकली तर स्त्रीवादी चळवळ परिपूर्ण करण्याच्या दिशेने प्रयत्न करता येतील. चळवळीला तशी दिशा कृष्णवर्णीय स्त्रीच देऊ शकेल, असा ठाम विश्वास बेल हूक व्यक्त करते तेव्हा त्यामागे तिचे पूर्वानुभव असतात व त्या अनुभवातून तिने सिद्ध केलेली तिची विचारधारा असते.

अमेरिकेतील कंटकी (KENTUCKY) या राज्यातील एका लहान गावात तिचे बालपण गेले. ती म्हणते, “या गावातील लोहमार्ग; गोरे अमेरिकन आणि आम्ही यांना विभागणारी रेषा होती. लोहमार्गापलीकडेचे गुळगुळीत रस्ते, दुकाने, उपहारगृहे यात आम्हाला प्रवेश नसे. त्या लोकांकडे मान वर करून बघण्याचीही आम्हाला अलिखित मनाई होती. त्या जगात

आम्ही जात असू मोलकरणी, घरे सांभाळणाऱ्या दाय्या आणि वेळप्रसंगी वेश्या अशा सेवा घायला. आम्हाला त्या जगात प्रवेश करण्याची परवानगी होती परंतु तेथे राहण्याची नव्हती. आम्हाला आमच्या सोमेकडे यावेच लागायचे. इकडे आमच्यासाठी असत झोपड्या किंवा लोकांनी सोडून दिलेली मोडकळीला आलेली घरे !”

आम्हाला सक्तीने परतावेच लागे. नाहीतर शिक्षेचा धोका पत्करावा लागे. अशा जगण्यामुळे आम्ही ‘आतून बाहेर आणि बाहेरून आत’ बघायला शिकलो. आम्हाला आमची दृष्टी केंद्र ( Center ) आणि परीघ (Margin) या दोहोंवर स्थिर करता येऊ लागली. बघण्याच्या या दृष्टीमुळे आम्हाला अवघ्या विश्वाच्याच अस्तित्वाचे भान आले. हे विश्व, परीघ आणि केंद्रबिंदू या दोहोंनी मिळून तयार झाले आहे. एकीकडे, परीघ आणि केंद्रबिंदू यात भेद आहे अशी प्रचलित समूहभावना व दुसरीकडे ‘ह्या संपूर्णाचा आम्ही एक महत्त्वाचा भाग आहोत’ हे खाजगीत स्वीकारणे; यावर आमचे अस्तित्व अवलंबून होते. या संपूर्णत्वाच्या जाणिवेने आमच्या सदसदविवेकबुद्धीला प्रभावित केले व आमच्या अन्यायकर्त्यांकडे बघण्याचीही एक वेगळीच दृष्टी आम्हाला दिली.

समाजाच्या केंद्रस्थानी राहणाऱ्या स्त्रियांनी स्त्रीवादी सिद्धांत मांडले आहेत. त्यांना समाजाच्या परिघावर राहणाऱ्या स्त्री-पुरुषांच्या जगण्याचे भान नाही. त्यामुळे त्यांचा मुख्य भर लिंगभावावर (gender) आहे. त्यांनी वंशवादाचा, वर्गवादाचा अनुभवच घेतलेला नाही. समाजवादी स्त्रीवादी वर्ग-लिंगभावातील नाते तपासून पाहतात. परंतु ‘वंश’ हा घटक त्यांनी लक्षात घेतलेला नसतो.

कृष्णवर्णीय स्त्रिया ह्या वंश-वर्ग व लिंगभाव या तिहींच्या बळी आहेत. परंतु शोषणकर्त्या किंवा शोषक असे त्यांचे सामाजिकरण झालेले नाही. याचा अर्थ असा की, कृष्णवर्णीय पुरुष वंशवादाचे बळी असतील परंतु लिंगवादात ते शोषक आहेत. गौर स्त्रिया लिंगवादाच्या बळी आहेत परंतु वंशवादामुळे त्यांना कृष्णवर्णीयांचे शोषण करता येणे शक्य केले आहे. स्वाभाविकच गौर स्त्रिया किंवा कृष्णवर्णीय पुरुष यांच्या संघटना आपापले हितसंबंध जपू पाहतात. ज्यांना थोडेतरी हक्क आहेत त्यांच्यापेक्षा आमचा दृष्टिकोन वेगळाच राहणार.

आपण परिघावर लोटले गेलो आहोत परंतु याच कारणाने नव्या स्त्रीवादी सिद्धांताचे पुढारीपण करण्याची दृष्टी आपल्या या वास्तवानेच आपल्याला दिली आहे असा बेल हूकने दावा केला आहे. व गौर स्त्रीवादी भूमिकेतील एकेका सिद्धांताचे खंडन करीत आपली भूमिका स्पष्ट केली आहे.

सर्वप्रथम ती निःसंदिग्ध शब्दांत सांगते की, “ज्या स्त्रिया पुरुषवासनेला बळी पडतात, ज्यांना रोजच्या रोज मार खावा लागतो, ज्या शारीर-मानसिक दृष्ट्या दडपल्या गेल्या आहेत, ज्यांच्या हाती स्वतःचे जीवन बदलण्यासाठी काडीचीही सत्ता नाही, अशा स्त्रियांकडून अमेरिकेतील स्त्रीवादाचा लढा उभा राहिलेला नाही. वास्तविक अशाच स्त्रियांची संख्या अधिक आहे. तरी बेटी फ्रायडन स्त्रीवादाची अशी मांडणी करते की जणू

उपरोल्लिखित स्त्रिया अस्तित्वातच नाहीत.’

बेटीचा The problem that has no name (ज्या प्रश्नाला नावच नाही) हा वाक्प्रचार अतिशय लोकप्रिय झाला. ती आपल्या पुस्तकाच्या उपसंहारात म्हणते, “माझा नवरा, मुले, घर यापेक्षा मला अधिक काहीतरी हवे आहे; असे म्हणणाऱ्या स्त्रीच्या दबल्या आवाजाकडे आपल्याला फार काळ दुर्लक्ष करता येणार नाही.” हे ‘काहीतरी अधिक’ म्हणजे ‘करियर’. बेल हूकचा आक्षेप असा आहे की, ‘करियर करू इच्छिणाऱ्या स्त्रियांना नोकरी व्यवसायात पुरुषांच्या बरोबरीने संधी मिळाली तर त्यांच्या मुलाबाळांची काळजी कोण घेणार? घराकडे कोण पाहणार? याची चर्चा बेटीने केलेली नाही. शिवाय नवरा, मुले, घर यांच्याशिवाय जगताना तिच्या गरजा काय? याचाही विचार बेटीने केलेला नाही. आणि सुस्थित वर्गातील गृहिणी असण्यापेक्षा घरकाम करणारी मोलकरीण होणे, दुसऱ्यांची मुले सांभाळणारी बाळगी होणे, कारखान्यातील मजूर होणे, कारकून होणे किंवा वेश्या होणे अधिक समाधानाचे आहे का? हेही तिने सांगितलेले नाही.

गौर स्त्रियांची दुःखे हीच समस्त अमेरिकन स्त्रियांची दुःखे आहेत असे बेटी फ्रायडनने मानले. परंतु वंशवाद व वर्गवाद यांचाही स्त्रीजीवनावर परिणाम होतो. या मुद्याकडे तिचे लक्षच गेले नाही. मध्यमवर्गीय गृहिणींच्या विशिष्ट समस्यांचा समाजाला विचार करायला लावणे आवश्यकच होते परंतु बेटीने मांडलेल्या विचारसरणीत बहुजन स्त्रियांसाठी ‘दबाव आणणारी राजकीय जाणीव’ निर्माण करण्याचे बळ नव्हते. स्त्रियांच्या वास्तवाकडे पाहण्याचा गौरवर्गीय स्त्रीचा दृष्टिकोनच मुळात एकांगी आहे. आपल्या परिप्रेक्ष्याचे प्रतिबिंब वर्ग-वंशविषयक पूर्व ग्रहांवर पडतेय का? याचाही तिने विचार केलेला नाही. अमेरिकेतील वर्गीय संरचना ही गौर अमेरिकनांच्या वांशिक उच्चतेच्या कल्पनेवर उभारली गेली आहे. व त्यामुळेच येथील वर्गलढा हा वंशलढ्याशी बांधला गेला आहे; परंतु या महत्त्वाच्या गोष्टीचे गौर स्त्रीवादी जाणिवेला भान नाही. वर्ग व वंश हेच तुमचे जगणे, तुमचे समाजातील स्थान, तुमची जीवनशैली ठरवत असतात. गौर स्त्रीवादी विचारसरणीने या दिशेने काहीच मांडणी केली नाही.

अमेरिकेत भांडवलशाहीतील पुरुषसत्ताक समाजव्यवस्था अशा तऱ्हेने आकाराला आलेली आहे की तेथे स्त्रियांवर अटीतटीची बंधने नाहीत. परंतु त्याचमुळे आपल्या बाबतीत विषमता कुठे दाखवली जाते आहे आणि आपले शोषण कुठे होते आहे ते सहजासहजी गौरवर्गीय, मध्यमवर्गीय स्त्रीच्या लक्षातही येत नाही. किंबहुना ‘आपले कुठे शोषण होतेय?’-असाही काहीना प्रश्न पडतो. त्याचमुळे ‘सामूहिक अन्याय’ हा शब्दप्रयोग सनातनी वा उदारमतवादी दोहोंनी ‘परवली’चा म्हणून स्वीकारला असला तरी त्यातून त्यांचे त्यांचे वर्गीय हितसंबंध जपण्याची त्यांची जाणीवच अधिक व्यक्त होते.

स्त्रीवादाची परिपूर्ण व्याख्या करता येऊ नये ही स्त्रीवादाची मोठीच मर्यादा आहे. प्रसारमाध्यमांनी ‘स्त्रीवाद’साठी पर्यायी दुसरा शब्द लोकप्रिय केला तो म्हणजे ‘स्त्री मुक्ती’ (women's lib) ‘स्त्रियांना पुरुषांच्या बरोबरीने समाजात स्थान असावे’ हे या चळवळीचे

ध्येय असल्याचे म्हटले गेले. परंतु गोऱ्या कातडीच्या श्रेष्ठतेच्या कल्पनेत, भांडवलशाहीत, पुरुषप्रधान वर्गीय व्यवस्थेत सर्वच पुरुष कोठे समान आहेत?’

‘स्त्री-पुरुष समानता’ ही अतिव्याप्त कल्पना गौरेतर, गरीब वर्गातील स्त्रियांनी कधीच स्वीकारली नसती; कारण आपल्या संबंधित वर्गातील पुरुष या हक्कदार समाज व्यवस्थेत सत्ताहीन व प्रभावहीन आहेत हे त्यांना नित्याच्या अनुभवातून उमगले आहे. बाहेरच्या जगात आपण उपेक्षित आहोत, सत्ताहीन आहोत ह्याची त्यांना जाणीव आहे व म्हणून सत्ता गाजवण्याचे एकमेव ठिकाण म्हणजे त्या पुरुषांच्या दृष्टीने त्यांचे कुटुंब. लिंगभावामुळे कुटुंबात त्यांना अधिक हक्क व सत्ता मिळते व ते गौर, हक्कदार पुरुषांपेक्षा अधिक आक्रमक पद्धतीने कुटुंबात वागतात. अशा परिस्थितीत ‘पुरुषांच्या बरोबरीने सामाजिक दर्जा म्हणजे स्त्री मुक्ती’ ही व्याख्या गौरेतर स्त्रियांना पटूच शकत नाही.

**गौर वर्णीय स्त्रियांना खरोखरीच समाजात क्रांतिकारी बदल हवा आहे का?**

इ.स. १९७८ मध्ये अमेरिकेतील टेक्सस राज्यातील ह्यूस्टन (Houston) येथे भरलेल्या परिषदेमध्ये गौर वर्णीय, उदारमतवादी स्त्रियांनी आमूलाग्र सुधारणा व्हावी या दृष्टीने काही मागण्या केल्या. त्यात त्या म्हणतात, “ह्यूस्टन अहवाल, मानवी हक्क म्हणून स्त्रियांना जगाचे, देशाचे, आपल्या कुटुंबाचे आणि आपले स्वतःचे जीवन घडविण्यासाठी पूर्ण स्वातंत्र्याची मागणी करित आहे. त्यातील विशेष कलमे अशी - १) कुटुंबातील पुरुषांचे जुलमी वर्तन बंद व्हावे व ज्यांना आत्यंतिक मारहाण होते अशा स्त्रियांसाठी अधिकाधिक आश्रयस्थाने निर्माण व्हावीत. २) स्त्रियांच्या उद्योग व्यवसायांसाठी त्यांना मदत मिळावी. ३) मुलांवरील अत्याचाराचे प्रश्न सोडविले जावेत. ४) मुलांसाठी सरकारी अनुदानित, लिंग भेद न मानणारी संगोपनगृहे असावीत. ५) नोकरी करण्याची इच्छा असलेल्या व नोकरी करण्याची क्षमता असलेल्या स्त्रियांसाठी पूर्णवेळ नोकरीचे धोरण असावे. ६) विवाह ही भागीदारी वाटावी यासाठी गृहिणींना योग्य ते संरक्षण मिळावे. ७) दूरदर्शनमालिका, चित्रपट, जाहिरातपट यातून अनेकदा स्त्रीदेहाचे प्रदर्शन केले जाते. त्यावर बंदी घालावी. ८) अपत्यजन्माबाबत स्त्रीला स्वातंत्र्य असावे. व सक्तीच्या निर्बीजकरणावर बंदी असावी. ९) अल्पसंख्य स्त्रियांवर एकीकडे प्रस्थापित समाजव्यवस्थेकडून अन्याय होत असतो व दुसरीकडे कुटुंबातील पुरुषांकडून अन्याय होत असतो, या दुहेरी अन्यायावर उपाय शोधावेत. १०) बलात्कारासंबंधीच्या गुन्हावरील कायद्याचा पुनर्विचार व्हावा. ११) लिंगभावाधारित विषमतेचे उच्चाटण व्हावे. १२) लिंग भावरहित शिक्षणपद्धती सुरू करावी. १३) स्त्रियांशी संबंधित सर्व कल्याणकारी योजनांची तपासणी करावी.

या मागण्यांमध्ये ‘वर्चस्वाचे राजकारण उलथावे’ यासाठी प्रत्यक्षपणे कोणतीही मागणी नाही; परंतु यातील कोणतीही मागणी मान्य व्हावयाची असेल तर वर्चस्ववादी विचारसरणीचे उच्चाटनच झाले पाहिजे. वर्चस्ववादी राजकारणाला आव्हान न देता आपल्या मागण्या मान्य होऊ शकतील असा गौर वर्णीय स्त्रीवाद्यांना विश्वास वाटतो, कारण गौर वर्णीय संस्कृतीनेच तो निर्माण केला आहे. किंबहुना या मागण्यादेखील या समाजानेच

उद्युक्त केलेल्या आहेत. कारण त्या या समाजव्यवस्थेला धमकावणाऱ्या नाहीत. कदाचित पूर्वस्थिती होती तशीच राखण्याचाही त्या प्रयत्न करतील.

गौर वर्णीय स्त्रीवादी चळवळीपासून अफ्रिकन-अमेरिकन, रेड इंडियन अमेरिकन, अशियन अमेरिकन, हिस्पॅनिक अशा सर्व गौरतर स्त्रिया बाजूला पडतात. पूर्वी या चळवळीत सक्रिय असलेल्या काही स्त्रिया इतक्या दूर जातात की स्त्री प्रश्नांसंबंधी त्या वेगळ्याच संज्ञा निर्माण करतात. कारण 'स्त्रीवादी' ही संज्ञा त्यांना टाळायची असते. त्यांनी स्वीकारलेल्या नव्या संज्ञेचे स्त्रीवादी राजकीय चळवळीशी कसलेच नाते नसते. या चळवळीमुळे जो किंचितसा सामाजिक बदल होतो, त्याचा काही स्त्रियांना फायदाही मिळतो; परंतु तरीही या लाभार्थी स्त्रिया स्त्रीवादाचे समर्थन करीत नाहीत. किंवा त्या चळवळीविषयी सामाजिक बांधिलकीही मानत नाहीत. अशी विविध उदाहरणे दिसतात तेव्हा बेल हूकला या स्त्रियांच्या वर्तनाची कारणमीमांसा करावीशी वाटते. तिला वाटते की, या स्त्रियांच्या मनात 'स्त्रीवाद' या संज्ञेच्या अर्थाविषयीच अनिश्चितता आहे. एथनिक (ethnic) वर्गातील स्त्रियांना या चळवळीत सहभागी व्हावेसे वाटत नाही. काहीना ही चळवळ समलिंगी स्त्री गटांच्या (lesbianism) चळवळीशी जुळती वाटते म्हणून त्यांना या चळवळीशी कुठलाही संबंध ठेवायचा नसतो. सध्यातरी स्त्रीवाद ही संज्ञा अर्थशून्य बनली आहे.

बेल हूक आपली भूमिका मांडत असताना, तिच्या पूर्वी स्त्रीवादासंबंधी लिहिल्या गेलेल्या साहित्याचे सूक्ष्म दृष्टीने परीक्षण करते. तिच्या लेखात तिने अनेक गौर वर्णीय स्त्रीवादी लेखिकांचे उतारेच्या उतारे उद्धृत करून त्यावर हल्ला चढवला आहे. बार्बारा बर्ग हीही एक गौर वर्णीय स्त्रीवादी कार्यकर्ती. तिने स्त्रीमुक्ती चळवळीचे वर्णन 'स्त्री विमोचनाच्या विविध अवस्थांना कवेत घेणारी विस्तृत चळवळ' (broad movement embracing numerous phases of women's emancipation.) असे केले आहे. यावर बेल हूकचे म्हणणे असे की, उदारमतवादी गौर वर्णीय स्त्रियांना ते आकर्षक वाटत असले तरी हे वर्णन 'अ-राजकीय' व निव्वळ रोमांटिक आहे. स्वतःला स्त्रीवादी म्हणविणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने काही विशिष्ट कल्पना व श्रद्धांवर आधारित असलेल्या सूक्ष्म, राजकीय जाणिवेचा स्वीकार करायलाच पाहिजे. दैनंदिन वास्तव हे पुरुषी राजकारणाचाच एक भाग आहे हे स्पष्ट करण्यासाठी नेहमी 'खाजगी ते राजकीय' (Personal is political) असे घोषवाक्य उच्चारले जाते, व स्त्रियांचे शोषण, त्यांच्यावरील अन्याय, स्त्री-पुरुष विषमता या विषयीचे स्त्रियांचे व्यक्तिगत अनुभव हे समाजात त्यांना पुरुषांच्या बरोबरीने स्थान मिळवून देण्यासाठीच्या लढ्यातील वैचारिक हत्यारे आहेत असे स्त्रियांना सांगितले जाते. परंतु 'खाजगी तेच राजकीय' असे म्हणत असतानाही अनेक स्त्रियांना स्वतःचा परिस्थितीतील बारीकसारीक तपशील तपासता येत नाहीत, किंवा या स्त्रियांना स्वतःच्या राजकीय परिस्थितीची व त्या राजकीय वास्तवाच्या एकूण स्त्रीजीवनाशी असलेल्या नात्याची हेत्वाभासपूर्ण जाण विकसित करता आलेली नाही. आपल्या खाजगी अनुभवांचे प्रकटीकरण करण्यावर त्यांनी लक्ष केंद्रित करावे यासाठी त्यांना प्रोत्साहित केले जाते. परंतु स्त्रिया

स्वतःवरील अन्यायांचे वर्णन करणे यालाच जेव्हा राजकीय जाणीव समजू लागल्या त्याचवेळी स्त्रीवादी चळवळीच्या गतीला खोळ बसली. स्वाभाविकच अशा अपुऱ्या परिप्रेक्ष्यातून विकसित झालेले सिद्धांत व व्यूहरचना या सामूहिकदृष्ट्या उण्या आणि चुकीचे मार्गदर्शन करणाऱ्या ठरल्या. परंतु स्त्रियांमध्ये ज्यावेळी त्यांच्या राजकीय वास्तवासंबंधीची सूक्ष्म व आकलनात्मक जाणीव निर्माण करता येईल आणि 'जे खाजगी ते राजकीय' या घोषवाक्याबरोबरच स्त्रियांमध्ये संपूर्ण समाजाचे व त्या पाठोपाठ जगाचे क्रांतिकारी राजकारण तपासण्याइतकी क्षमता निर्माण करता येईल त्यावेळी स्त्रीवादी चळवळीचे परिप्रेक्ष्य विस्तारेल.

स्त्रियांनी आपल्या व्यक्तिगत आणि सर्वांच्या एकत्रित अनुभवांना आव्हान देत नव्या विश्वात प्रवेश करायला हवा; हेच राजकीय परिप्रेक्ष्यातील स्त्रीवादाला अभिप्रेत आहे. आपल्या दैनंदिन जीवनातही स्त्रिया राजकारणाविषयी क्वचितच बोलतात. म्हणून बेल हूक पोटतिडिकेने स्त्रियांना आवाहन करते, "तुमचा अराजकीय पवित्रा सोडून द्या. तुम्ही लिंगवादाचे बळी आहात हा विचार मागे टाका आणि राजकीय भान विकसित करा." स्त्रीवादी चळवळीच्या प्रारंभीच्या काळात स्त्रिया लैंगिक राजकारणाविषयी बोलत, परंतु त्यावेळी देखील स्त्रीच्या सामाजिक दर्जाविषयीचे सखोल विश्लेषण करण्यापेक्षा "पुरुष हे आपले शत्रू आहेत. तेच आपल्या सर्व समस्यांचे मूळ आहेत" यावरच अधिक भर दिला जाई. परिणामतः स्त्रीचे पुरुषवर्चस्वाशी असलेले संबंध आणि लिंगवादाची विचारप्रणाली या बाबीच फक्त तपासल्या जात. वास्तविक स्त्रियांच्या राजकीय वास्तवाचा सर्व बाजूंनी शोध घेण्याची गरज आहे. याचा अर्थ असा की, वंश (race) आणि वर्ग (Class) यावरील अन्यायाचा विचारही स्त्रीवादी समस्येत अंतर्भूत केला पाहिजे. बेल हूकच्या शब्दात सांगायचे तर "जेव्हा 'पुरुष हे आमचे शत्रू' हा पवित्रा घेण्याचे आम्ही थांबवू तेव्हा आम्हाला वर्चस्ववादी व्यवस्थेचा आणि ती व्यवस्था घडविण्यात, चालू ठेवण्यात आमचा काय भूमिका आहे याचाही विचार करावाच लागेल."

स्त्रीवाद हा लैंगिक अन्याय संपविण्यासाठी पुकारलेला लढा आहे. त्याचे ध्येय एखाद्या विशिष्ट स्त्रीसंघटनेला, विशिष्ट वंश-वर्गाच्या स्त्रियांना फायदा करून देण्याचे नाही, किंवा स्त्रियांना पुरुषांवर वर्चस्व गाजवता यावे असेही नाही. सर्वांमध्ये अर्थपूर्ण रितीने सत्ता वाटली जावी, हे स्त्रीवादाचे ध्येय आहे. सर्वात महत्त्वाचा मुद्दा असा आहे की, स्त्रीवाद ही एखादी जीवनशैली नाही की एखादे तयार असे व्यक्तित्व (identity) नाही. स्त्रीवाद ही एखादी विशिष्ट भूमिकाही नाही.

काही स्त्रिया 'पर्यायी संस्कृती विकसित करणे' हे स्त्रीवादाचे ध्येय आहे असे मानतात. त्यांना असे 'स्त्रीकेंद्री' जग निर्माण करायचे आहे की ज्यात पुरुषांचा अत्यल्प संबंध असेल. परंतु या पर्यायी, स्त्रीकेंद्री संस्कृतीच्या स्वप्नाबरोबर ज्यांना आपले सांस्कृतिक वास्तव एकात्म करता येत नाही अशा बहुसंख्य स्त्रिया स्त्रीवादी चळवळीपासून दुरावतात. कारण नित्याच्या अनुभवावरून त्यांना लैंगिक विषमतेखेरीजही शोषण व अन्याय या गोष्टी अधिक

‘महत्वाच्या वाटत असतात. पर्यायी स्त्रीवादी जीवनशैलीसाठी या गोष्टींकडे दुर्लक्ष करण्याची सूचना त्यांना मानवत नाही. आपल्या जीवनानुभवांचे अवमूल्यन केले जाते, त्यांना नकारात्मक वा निरर्थक समजले जाते असे लक्षात आल्यावर बहुसंख्य कृष्णवर्णीय स्त्रियांनी गौर स्त्रीवादावर कडाडून हल्ला केला.

नंतरच्या काही वर्षात ‘स्त्रीकेंद्री अवकाशाचा विकास’ या संकल्पनेऐवजी स्वत्व (Identity) या संकल्पनेवर भर दिला जाऊ लागला. जिथे आपल्या स्वत्वाची ओळख पटते व आपण मुक्तपणे राहू शकतो अशी एकमेव जागा स्त्रीकेंद्री अवकाशातच असेल असे गृहित धरून काही स्त्री संघटनांनी ‘स्त्रीवादी व्यक्तित्व’ (Identity) ही संकल्पनाच आधारभूत म्हणून स्वीकारली. परंतु यामुळे स्त्रीवादी चळवळ मारली जातेय हे त्यांच्या लक्षातच आले नाही. कारण ‘स्वत्वा’चा शोध घेताना आता, स्त्रिया दुसरी एक आधीच तयार असलेली भूमिका म्हणून ‘स्त्रीवादी’ ही भूमिका निवडत आहेत असे चित्र दिसू लागले.

स्त्रीवाद म्हणजे ‘राजकीय बांधिलकी’ या ऐवजी ‘वेगळी जीवनशैली’ असे मानणे हे चळवळीच्या वर्गवादी स्वरूपावर प्रकाश टाकणे आहे. कारण असे मानणाऱ्या स्त्रिया मध्यमवर्गीय, अविवाहित, पदवीधर, ज्यांच्यावर फारशा आर्थिक वा सामाजिक जबाबदाऱ्या नाहीत, ज्यांना नेहमी ‘विद्यार्थी’ राहणे परवडते अशा वर्गातील असाव्यात याचे नवल वाटत नाही. बहुजनसमाजातील स्त्रियांना देखील अशा पर्यायी जीवनशैलीची गरज वाटते का?, असा काही प्रश्न गौर वर्णिय स्त्रीवाद्यांना पडत नाही. खरेतर कष्टकरी, गरीब स्त्रियांना ‘स्वत्वाची जोपासना’ किंवा ‘स्त्रियांचा समाज’ या कल्पना भुरळ पाडू शकत नाहीत. त्यांना गरज असते आपल्या जीवनातील शोषण, अन्याय संपविण्याचे मार्ग शोधण्याची.

म्हणून कृष्णवर्णीय स्त्रिया ‘व्यक्तित्व’ किंवा ‘जीवनशैली’ या कल्पना नाकारतात व क्रांतिकारी क्रियाशीलतेबरोबरची (PRAXIS) २ बांधिलकी व्यक्त करतात. साम्राज्यवाद व भांडवलशाहीने घडवलेली पाश्चात्य समाजाची नीती ही समाजकेंद्री असण्यापेक्षा व्यक्तिकेंद्री आहे. परिणामतः व्यक्तीमधील बदल हा समाजामधील बदलापेक्षा अधिक अर्थपूर्ण आहे असे त्या विचारधारा पाश्चिमात्यांना शिकवतात. हाच सांस्कृतिक साम्राज्यवाद स्त्रीवादी चळवळीत पुन्हा अवतरला आहे. आणि ‘सद्यस्थितीतील याच’ स्त्रीवादांमुळे आमची आयुष्ये अर्थपूर्ण रीतीने बदलली असे मानणाऱ्या स्त्रियांना प्रचलित स्त्रीवादाचे स्वरूप बदलण्याची आवश्यकता वाटत नाही. परंतु अशा स्त्रीवादी सिद्धांतांचा संपूर्ण समाजव्यवस्थेवर अगदीच थोडा परिणाम होत असतो किंवा अजिबातही होत नसतो.

• बेल हूकला ‘मी स्त्रीवादी आहे’ या वाक्प्रयोगापेक्षा ‘मी स्त्रीवादाची समर्थक आहे’ हा वाक्प्रयोग अधिक संयुक्तिक वाटतो. तिच्या मते ‘मी स्त्रीवादी आहे’ असे म्हटले की त्यातून पूर्वीच्याच साचेबंद कल्पना (स्वत्व, भूमिका, वर्तन) ध्वनित होतात. ‘मी समर्थक आहे’ हे

म्हणजे 'मी आहे' सारखे निरर्थक नाही. 'मी स्त्रीवादी आहे' असे म्हणताना 'स्त्रीवादाशी बांधिलकी' ही ऐच्छिक आहे असे सूचित होते व स्त्रीवादाशी बांधिलकी असणे म्हणजे इतर कशाशीही बांधिलकी नसणे असाही अर्थ ध्वनित होतो. तेव्हा या जुन्या साच्यावरचे लक्ष उडवून ते योग्य ठिकाणी नेण्यासाठी 'मी स्त्रीवादाची समर्थक आहे' हा नवा वाक्प्रयोग आवश्यक आहे.

बेल हूकला अनेकदा असा प्रश्न विचारला जातो की, "तुला स्त्री असण्यापेक्षा कृष्णवर्णीय असणे जास्त महत्त्वाचे वाटते का? स्त्रीवादी संघर्ष लैंगिक अन्याय संपविण्यासाठी असणे जास्त महत्त्वाचे की वंशवाद संपविण्यासाठी असणे जास्त महत्त्वाचे?" तिच्या मते या प्रश्नाचे मूळ 'हा की तो' या प्रकारच्या विचारसरणीत आहे. यातून असे दिग्दर्शित होते की, एक दुसऱ्याच्या विरोधात आहे. वंशवादी चळवळ व स्त्रीवादी चळवळ परस्परांच्या प्रतिस्पर्धी असल्याचे चित्र उभे केले जाते. जेव्हा एखादी कृष्णवर्णीय स्त्री समतेसाठी व सध्या समाजात असलेला असमतोल दूर करण्यासाठी राखीव जागेची (Affirmative Action) मागणी करते. ३ तेव्हा ती वंशवादविरुद्धच्या चळवळीचे अवमूल्यन करीत आहे असाही समज होतो म्हणून कृष्णवर्णीय स्त्रिया 'मी स्त्रीवादी आहे' असे म्हणायचेही टाळतात. अशा ठिकाणी नवा शब्दप्रयोग हा स्त्रीवादाची धोरणात्मक कृती म्हणूनही उपयोगी पडेल. स्त्रीवाद विकसित होण्यासाठीही त्याची मदत होईल. यासाठी अर्थातच स्त्रीवादी चळवळीने केवळ 'पुरुषांच्या बरोबरीने समता' एवढेच ध्येय ठेवून चालणार नाही. या चळवळीला सर्वच तऱ्हेच्या सामूहिक अन्यायांचा विचार करावा लागेल.

नव्या दृष्टीने या चळवळीकडे पाहता येणे शक्य आहे व आवश्यक आहे हे पुन्हा पुन्हा मांडत बेल हूकने चळवळीचे महत्त्व विशद केले आहे. या संदर्भात तिने अनेक मुद्यांचे सूक्ष्म विवेचन केले आहे. उदा. राजकीय एकात्मता म्हणून स्त्रियांमधील 'भगिनीभाव' विकसित करणे, पुरुषांना स्त्रियांचे शत्रू न मानता मित्र म्हणून त्यांचे चळवळीसाठी सहाय्य मिळवणे, सत्तेविषयी वेगळा दृष्टिकोन स्वीकारणे, पालकत्वाची नवी, क्रांतिकारी जाणीव स्वीकारणे ! ह्या सर्व गोष्टी स्त्रीवादी चळवळीला हातभार लावू शकतील असे ती विस्ताराने मांडणी करून पटवून देते तेव्हा एखाद्या समस्येचे धागेन् धागे मोकळे करून ती कशी न्याहाळावी याचे प्रात्यक्षिकच त्यातून दिसते. तिच्या विचारातील प्रगल्भता दिसते आणि मुख्य म्हणजे ती कृष्णवर्णीय जीवनशैलीतील काही पारंपरिक गोष्टींना भिन्न परिमाण देऊन, त्यांची आधुनिक मूल्यविचारांशी सांगड घालून स्त्रीवादी विचारधारा समृद्ध करण्याचे स्वप्न पाहते तेव्हा तिचे द्रष्टेपण व त्याचबरोबर तिची आंतरिक तळमळ या गुणांचाही प्रत्यय येतो.

बेल हूकने दिग्दर्शित केलेल्या नव्या स्त्रीवादाचे स्वरूप पुढील लेखातून समजावून घेता येईल.



## तळटीपा -

१) Identity - प्रस्तुत लेखात 'व्यक्तित्व' व 'स्वत्व' हे शब्द identity या शब्दाला पर्याय म्हणून योजले आहेत.

Identity ह्या संकल्पनेसाठी वरील संज्ञांखेरीज 'अस्मिता', 'स्व'ची ओळख, 'अस्तित्वाची ओळख' ह्याही संज्ञा योजल्या जातात परंतु त्या पुरेशा समाधानकारक नाहीत.

तत्त्वज्ञानाच्या परिभाषेत identity चे भाषांतर 'व्यक्तीची तदेवता' असे केले जाते.

मुळात Identity ही संकल्पना व्यामिश्र आहे. तिच्यात अनेक घटक अंतर्भूत होतात. Personal Identity ठरवितांना मुळातली समस्या अशी आहे की, आपल्या भोवतालच्या विश्वात सतत बदल होत असतो. मात्र याचवेळी या बदलाबरोबर विश्वाचे एक स्थायी रूपही अस्तित्वात असते. एकीकडे त्यात विविधता असते तर त्याच वेळी एकात्मताही असते. अशा विश्वात वावरणाऱ्या व्यक्तीतही एकीकडे सूक्ष्म बदल होत असतो आणि तरीही ज्यावर या विश्वाचा काहीही परिणाम होत नाही असे 'काहीतरी' त्या व्यक्तीत असते. हे 'काहीतरी' म्हणजे त्या व्यक्तीची तदेवता म्हणता येईल.

परंतु या 'काहीतरी'ची रूपवैशिष्ट्ये काय? लॉक या तत्त्वज्ञाने 'माणूस' व त्याची 'तदेवता' यात फरक केला आहे. त्याच्यामते आपल्या कृती - वर्तनाविषयीची जागरूकता व त्याविषयीची स्मृती यांना कवेत घेणारी जाणीव ही 'तदेवते' 'माणूस' पासून वेगळे करणारे वैशिष्ट्य आहे. ह्युमला 'व्यक्तीची तदेवता' ही कल्पना मान्य नाही.

Identity या संकल्पनेत अनेक घटक असल्याचा वर उल्लेख केलाच आहे. एक प्रमुख घटक म्हणजे 'शरीर ओळख'. व्यक्तीचे बाह्य रूप व त्याचा रक्तगट, बोटांचे ठसे इ. अनेक गोष्टी त्यात समाविष्ट होतात. व्यक्तीची स्मृती हाही एक महत्त्वाचा घटक आहे. लॉक या घटकाला महत्त्व देतो. परंतु 'स्मृती'चे स्वरूप पाहता हा एकमेव निकष लावता येणार नाही. स्वतःची स्वतःला असलेली ओळख व इतर व्यक्तींना त्या व्यक्तीची असलेली ओळख हीही 'व्यक्तीची तदेवता' ठरवितांना लक्षात घ्यावी लागते. 'एखाद्या व्यक्तीला जन्मतः लाभलेले अधिकार व नंतर ती स्वीकारत असलेल्या जबाबदाऱ्या', ह्यांचाही विचार Identity त अभिप्रेत असतो. तसेच व्यक्तीच्या अंतर्मनाच्या रचनेचाही विचार करावा लागतो.

'व्यक्तित्व', 'स्वत्व' हे योजलेले पर्यायी शब्द वाचत असताना वाचकांनी identity विषयी विषयीचे हे सर्व संदर्भ मनात ठेवावेत.

२) क्रियाशीलता Praxis - साठी क्रांतिकारी क्रियाशीलता या शब्दाची योजना केली आहे. येथे कृती महत्त्वाची असली तरी ही कृती सहेतुक असते. मार्क्सवादी विचारप्रणालीत Praxis ही संज्ञा योजली जाते तेव्हा विशिष्ट हेतू ठेवून व विशिष्ट परिणाम साधण्यासाठी

केलेल्या कृतीला Praxis असे म्हटले जाते.

३) राखीव जागा Affirmative Action – या शब्दासाठी ‘राखीव जागा’ हा प्रतिशब्द योजला आहे. अमेरिकेत कृष्णवर्णीयांच्या बाबतीत एक कायदा केला गेला. दीर्घकाळ शिक्षण व पर्यायाने प्रतिष्ठित नोकऱ्यांपासून वंचित राहिलेल्या कृष्णवर्णीयांना शिक्षण क्षेत्रात, सरकारी नोकऱ्यांत किंवा सरकारी अनुदान घेणाऱ्या संस्था, उद्योग व्यवसाय इ. क्षेत्रात अमुक इतके टक्के राखीव जागा ठेवण्यासाठीचा जो कायदा त्याला Affirmative Action म्हणतात. आपल्याकडील Reservation Policy (राखीव जागा) शी तो समांतर आहे. परंतु तेथे त्या कायद्यास Reservation असे म्हटले जात नाही. कारण अमेरिकेत प्रथम स्थलांतरित झालेल्या युरोपियनांनी तेथील मूळ रहिवासी असलेल्या रेड इंडियनांचा पराभव केला. व त्यांना वस्ती करण्यासाठी ज्या जागा दिल्या त्या वस्त्यांना reservation असे म्हटले जाते.

खरोखरीची हिंसा ही निसर्गात क्वचितच आढळते. अगदी शेवटचा उपाय म्हणून तिचा उपयोग केला जातो. प्राणी जगतातील बहुसंख्य प्राणी हिंसेपेक्षा जे काही तिच्यापेक्षा खालच्या पातळीवर असेल त्यावर समाधान मानतात. आपल्या प्रतिस्पर्ध्यास केवळ धमकावण्यावरही ते संतुष्ट असतात. इतकेच नव्हे तर हे धमकावणे एखाद्या प्रतिनिधीकरवी झाले तरी ते त्याला चालते. अस्वलामध्ये ‘ग्रिझली’ या नावाने ओळखली जाणारी एक जात आहे. आपला प्रदेश कोणता हे आपल्या संभाव्य प्रतिस्पर्धी नर – ग्रिझली अस्वलाला कळावे यासाठी तो नर ज्या मार्गावरून जात असतो, त्या मार्गावरील झाडावर, मागच्या पायावर उभे राहून जास्तीत जास्त उंचीवर पुढचे पाय नेऊन, तो आपल्या पुढच्या पायांच्या खुण्या ह्या झाडांच्या सालीवर चांगल्या खोल जातील अशा प्रकारे उमटवितात. असे करून आपल्या प्रदेशात घुसणाऱ्या दुसऱ्या प्रतिस्पर्धी नराला, त्याने या प्रदेशात प्रवेश करण्यापूर्वी क्षणभर विचार करावा असा इशारा तो देत असतो. प्राणी जगतात दोन प्रतिस्पर्धी जेव्हा आमने-सामने येतात, तेव्हा त्यानंतर झटापट झालीच तर ती काही नियमांच्या चाकोरीतच होते. अर्थात हे सर्वच नियम लक्षणीयपणे संदिग्ध असतात हा भाग वेगळा. परंतु प्रत्येक प्रतिस्पर्ध्याला आपल्यावर आक्रमण होत आहे का हे अगदी स्पष्टपणे व नेमकेपणाने ज्ञात असते. याशिवाय तितक्याच महत्वाची आणखी एक गोष्ट. ती म्हणजे आपल्या शत्रूने शरणागती पत्करली हे दाखविण्यासाठी जे भाव प्रकट केलेले असतात, त्यांचा अर्थही, प्राण्यांना स्पष्टपणे व नेमकेपणे ठाऊक असतो. म्हणून दोघाही प्रतिस्पर्ध्यांना आपल्या झटपटीत लक्ष्मण रेखा नेमकी कोठे आहे हे चांगलेच माहित असल्याकारणाने, त्या रेषेचा मान राखून अगदी काटेकोरपणे हालचाल कशी करावी याचेही ज्ञान असते.

परिधाकडून केंद्रबिंदूकडे

२९

## राजकारण आणि समाजशास्त्र

### राष्ट्रवादाचा पुनउद्रेक ? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील

#### मिश्र आणि स्मरण (Memory)

– अँथनी डि. स्मिथ

[या लेखात 'एथनिक' (Ethnic) या इंग्रजी शब्दासाठी प्रतिशब्द न देता तो शब्द तसाच ठेवण्यात आला आहे. या शब्दास योग्य असा प्रतिशब्द सुचला नाही हे त्याचे प्रमुख कारण. या शब्दातून निर्माण झालेले इतर शब्दही तसेच ठेवण्यात आले आहेत. एथनिक या शब्दाचा अर्थही इंग्रजी भाषेत उत्क्रांत झालेला आहे. बायबलमध्ये हा शब्द ख्रिश्चन अगर ज्यू यांच्या व्यतिरिक्त इतर सर्व राष्ट्रांना उद्देशून वापरीत. यानंतर एखाद्या वंशाचा (Race) उल्लेख करण्यासाठी हा शब्द योजला जात असे. तसेच एखादा 'वंश' वा 'राष्ट्र' (यात ख्रिश्चन आणि ज्यू हे दोन्हीही गट आले) या शब्दाद्वारा निर्देशित केला जात असे. काही अशी धार्मिक अगर भाषिक वैशिष्ट्ये या शब्दाद्वारे व्यक्त केली जात.

अमेरिकेसारख्या मोठ्या राष्ट्रातील काही छोट्या समाजगटांची वैशिष्ट्ये व प्रकृती यासाठी हा शब्द वापरतात. या शब्दातून एथनिक मायनॉरिटी – एथनिक अल्पसंख्या हा शब्द तयार होतो. एखाद्या राष्ट्रातील आपणाव्यतिरिक्त इतर जे बहुसंख्य असे जे वेगवेगळे समूह असतील त्यांच्यापासून आपला समूह वेगळा आहे असे या एथनिक- अल्पसंख्य या शब्दाद्वारे व्यक्त केले जाते. या शब्दाच्या वापरास इ. स. १९४९च्या सुमारास सुरुवात झाली. सामान्यपणे आपणास काही खास हक्क प्राप्त व्हावेत हा त्यामागचा हेतू होता. भारत हे राष्ट्र या दृष्टिकोनातून पाहता, हे तसे एथनिक अल्पसंख्याकांचे राष्ट्र आहे. तसे येथे बहुसंख्य एथनिक कोणीच नाहीत. परंतु वंश (Race) हा शब्द विज्ञानाने – जीवनशास्त्राने चुकीचा आहे असे सिद्ध केल्यापासून रेस हा शब्द जवळजवळ हद्दपार होऊन त्याची जागा एथनिक या शब्दाने घेतली.

पण त्याचा अर्थ वेगळा झाला. अमेरिकेतला या शब्दाचा वापर त्या शब्दाच्याबद्दल बरेचसे काही सांगून जातो. आपल्या भारतासारखेच ते आहे – अमेरिकन गोऱ्या अँग्लो सॅक्सन प्रोटेस्टंट यांच्या दृष्टीने बाकी सारे अमेरिकन गौरवर्णीय एथनिक – आणि राहिलेले कर्लड पश्चिम युरोपमधून अमेरिकेत स्थलांतर करून आलेल्या गौरवर्णीयांच्या दृष्टीने पूर्व

युरोपीन्य (अमेरिकेतील) गौरवणीय हे एथनिक. थोडक्यात एथनिक शब्दात या इतक्या वेगवेगळ्या अर्थछटा व पूर्वग्रह आहेत. हे सारे अर्थ कवेत घेणारा मराठी प्रतिशब्द कोणी सुचवील तर त्याचे स्वागतच होईल.

**‘एथनिक शब्दापासून निघालेले आणखी काही शब्द**

**एथनिकल** – ज्याची प्रकृती ‘एथनिक’ आहे ते एथनिकल. एखादा ‘वंश’ अगर अनेक ‘वंश’, त्यांचा उगम आणि त्यांची वैशिष्ट्ये दर्शविण्यासाठी या शब्दाचा वापर होता ‘वंश’ या विषयासंबंधीच्या जीवशास्त्राला उद्देशूनही हा शब्द वापरतात.

**एथनिकली** – एथनिक ढंगाने जाणे, अथवा ‘वांशिक’ दृष्टिकोनातून विचार करणे.

**एथनिसिटी** – वैशिष्ट्याने वा प्रकृतीने एथनिक असलेला.

**एथनिसाईज** – एखाद्या एथनिकप्रमाणे विचार करणे, अगर कृती करणे.

**एथनो** – या उपपदापासून सुरुवात होणारे सर्व शब्द, वेगवेगळ्या प्रकारचे समूह अगर संस्कृती यांच्या अभ्यासासंबंधी. उदा. **एथनोहिस्टरी** – विशिष्ट लोक समूहाचा इतिहास.

**एथनो** – जॉग्रफी इत्यादी.

**एथनोसेनट्रिस** – आपला ‘वंश’ ! अगर एथनिक गट हा जगातील अत्यंत महत्त्वाचा गट आहे असे समजणे.

**एथनोसाईड** – एखाद्या एथनिक गटाच्या (विशेषतः दुसरा एखादा बहुसंख्य एथनिक गट विद्यमान असलेल्या देशात वास्तव्य करून असलेल्या संस्कृतीचा बुद्धिपुरस्सर आणि पद्धतशीरपणे नाश करणे.)

**संपादक ]**

इ. स. १९९० ते इ. स. २००० हे दशक हा इतिहासातील एक चक्रावून टाकणारा कालखंड आहे. परस्परांशी स्पर्धा करणारे दोन गट अशा प्रकारची जगाची झालेली विभागणी; आपल्याला सुपरिचित असलेल्या तत्त्वप्रणाली व प्रचार; आफ्रिका, आशिया आणि लॅटिन, अमेरिका या विभागात महासत्ता खेळत असलेला बुद्धिबळाचा डाव, व्यापार मदत आणि संरक्षण याबाबत शीतयुद्धाच्या काळात तयार झालेले आकृतीबंध, या सर्व कल्पनांबद्दल पूर्वी निश्चिती होती. त्या सर्व कल्पना आता पार निकालात निघाल्या आहेत. या सर्व कल्पनांबद्दल एकेकाळी निश्चिती असल्याकारणाने या जगातील राजकीय व्यवस्थेची चाल काय असेल याबद्दल खात्रीलायक अंदाज बांधता येत असे. ही राजकीय व्यवस्था तणावयुक्त होती हेही खरे. त्या राजकीय व्यवस्थेत विद्यमान असलेली राजकीय

राष्ट्रवादाचा पुनउद्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

अनुक्रमणिका

३१

राज्य विकास - महाराष्ट्र विकास  
राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे  
संगणकीकृत

फसवाफसवी, दुतोंडी व्यवहार आणि हेरगिरीतील कौशल्य या सर्वांमुळे त्या दोन्ही गटांच्या नैतिक वास्तव्याला टेकू मिळत असे. धीर प्राप्त होत असे.

आज त्या सरळसोट वास्तव्यांच्या जागी बहुकेंद्री गटांची गुंतागुंतीची नैतिक आणि राजकीय धोरणे येऊन बसली आहेत. विद्यमान जगात एकतर महासत्तांचा संकोच झाला आहे किंवा त्यांचे विघटन झाले आहे. आर्थिक क्षेत्रातले जे 'दाद' आहेत त्यांना अजून तरी राजकीय सत्ता हस्तगत करता आलेली नाही. तसेच त्यांना लष्करी हुकूमतही प्राप्त झालेली नाही. कामगार वर्गाचे एक आंतरराष्ट्रीय असे विभाजन झाले आहे. परस्परंशी संपर्क साधण्यास उपयुक्त ठरणाऱ्या जनता संपर्क माध्यमांचेही तशाच प्रकारचे विभाजन झालेले आहे. प्रस्थापित 'राज्यांना' (States) यावर उल्लेखिलेल्या विभाजनानी मागे सारले आहे. जुने नीतिशास्त्रीय मापदंड मागे पडून त्यांच्या जागी आता दोलायमान नैतिकता आणि राजकीय संदिग्धता आली आहे.

या सत्ता आणि कल्पना यांच्या गदारोळात, आपणा सर्वांना परिचित असलेल्या चेहऱ्यांच्या राष्ट्रवादाने पुन्हा एकदा या जागतिक मंचावर प्रवेश केला आहे. राष्ट्रवादाला कोणी आमंत्रण दिले नव्हते. तो प्रवेश करील अशी अपेक्षाही कोणी केली नव्हती. अनेकजण त्याचे स्वागत करण्यासही नाराज आहेत. दुसऱ्या अनेकांना राष्ट्रवादाने केलेल्या प्रवेशामुळे खेद झाला असला तरी त्याने प्रवेश केला आहे याचे त्यांना आश्चर्य वाटलेले नाही. दुसरे काहीजण या घटनेकडे एका वेगळ्याच दृष्टिकोनातून पाहतात. फॅसिझम आणि कम्युनिझम यासारख्या तानाशाह्यांनी त्यांच्या हुकूमतीखालील अनेक समाजांचा जो विकास मार्ग होता, त्याच्यात एकाएकी चिरफळ्या निर्माण केल्या होत्या. या चिरफळ्यांतून बाहेर पडून आगेकूच करण्याच्या एकमेव अशा मार्गाचा प्रतिनिधी म्हणजे राष्ट्रवाद असे या लोकांचे सांगणे आहे. परंतु या सर्व प्रकारच्या विचारवंतांमध्ये एका बाबतीत एकमत आहे. ते म्हणजे एका खालच्या पातळीवरच्या सामाजिक अवस्थेतून एका वरच्या पातळीवर होणाऱ्या उत्क्रांतीचे प्रतीक राष्ट्रवाद आहे. म्हणून त्याचे स्वागत केले पाहिजे. त्यापासून जो काही त्रास होईल तो सहन करणेही भाग आहे. काही दशकांचा कोलाहल व धुमश्चक्रानंतर ही अवस्था नक्कीच मागे पडेल असेही त्या सर्व विचारवंतांचे सांगणे आहे.

राष्ट्रवाद आणि एथनिसिटी (Ethnicity) याबाबतचे समाजशास्त्रीय वास्तव्य, वरील परिच्छेदात उल्लेखिलेल्या एकाही संविधानाशी - कल्पनाबंधाशी मिळते जुळते नाही. एथनिसिटी आणि राष्ट्रवाद या स्वयंसिद्ध प्रक्रिया आहेत असे त्या संविधानातून अनुस्यूत असलेल्या विचारसरणींना वाटत नाही. त्याऐवजी एखाद्या उदारमतवादी उत्क्रांतीच्या योजनेचा मापदंड वापरून, या प्रक्रियांचे मूल्यमापन झाले पाहिजे या मुद्यावर त्या विचारसरणी भर

देतात. ही योजना व मापदंड यांचा उल्लेख स्पष्टपणे करण्यात येतो अथवा त्या दोन्ही गोष्टी गृहित धरलेल्या असतात. परंतु राष्ट्र, राष्ट्रवाद आणि एथनिक संघर्ष या तिन्हीच्या बाबतीत ते ते सारे गैरलागू आहे, हे दाखवून देता येईल, तसेच त्या योजना व मापदंड यांचा वापर केल्याने उपस्थित केलेल्या प्रश्नांची उत्तरे मिळण्याऐवजी अधिकच प्रश्न निर्माण होतात. ज्या समाजात अधिक अधिक गोष्टी समाज कल्याण ज्यात सामावलेले आहे त्या गेल्या जातात, आणि ज्यात वरच्या दर्जाची जीवनमूल्ये अनुस्यूत आहेत, अशा वरच्या सामाजिक पायरीच्या रोखाने मानवी प्रगती आगेकूच करीत असतेच, या विचाराशी जे कोणी उदारमतवादी व समाजवादी आहेत त्यांची बांधिलकी असतेच. या दोन्ही तत्त्वप्रणालींच्या दृष्टीने एक विश्वव्यापी संस्कृती आणि जागतिक अशी समाजव्यवस्था या उद्दिष्टांकडे जाण्याच्या वाटेवर एका विसाव्याच्या ठिकाणाचे प्रतीक म्हणजे राष्ट्र आणि राष्ट्रवाद. या पलीकडे राष्ट्र आणि राष्ट्रवाद याला महत्त्व नाही. स्थानिक स्वरूपाचे बंधानुबंध, स्थानिक वैशिष्ट्ये आणि समूहनिष्ठा या नेहमीच सर्व ठिकाणी आढळतात. परंतु त्यामुळे नवनिर्मिती आणि उपलब्ध असलेली संधी यावर बंधने येतात तसेच मानवी चैतन्य आणि प्रकृतीही जखडली जाते. येथे नमूद केलेल्या सर्व गोष्टींना राष्ट्रवाद मागे सारतो व आगेकूच करतो. या सर्व जुटी असल्या तरी राष्ट्रवादाला जमेचीही बाजू आहे. राष्ट्रवादाच्या विस्तारित अशा क्षितिजामुळे, अनेक प्रकारचे, नानाविध उगमस्थाने असलेले, वेगवेगळ्या घर्माचे, व्यवसायातले, सामाजिक वर्गाचे लोक एकत्र आणले जातात. त्यांचे त्यानंतर एका विशिष्ट भूभागातील नागरिकांत – राष्ट्रात परिवर्तन होते. म्हणूनच या सर्व गोष्टींसाठी राष्ट्रवाद स्वागतार्ह आहे. ही झाली राष्ट्रवादाची जमेची बाजू. याउलट आजच्या विद्यमान परिस्थितीत राष्ट्रवाद हा प्रगतीला अडथळा करणारी गोष्ट ठरली आहे. याचे कारण माहितीच्या खुल्या प्रसारणावर आणि जनता संपर्क साधनावर नियंत्रण ठेवण्याचा नाहक प्रयत्न राष्ट्रवाद करू पाहतो. तसेच जागतिक स्वरूपाच्या कंपन्या, वर्ल्ड बँक, व्यापारी संघटना यांसारख्या महान आर्थिक संघटनांच्या प्रगतीत अडथळा आणणे व त्यांच्यावर नियंत्रण ठेवणे याकडे राष्ट्रवादाचा कल असतो जागतिक आर्थिक संघटना आणि जागतिक बाजारपेठा यांना आपल्या आधिपत्याखाली आणण्याचा प्रयत्नही राष्ट्रवाद करतो. ही झाली राष्ट्रवादाची दुसरी बाजू. असे असले तरी जागतिकीकरण, आर्थिक, राजकीय व सांस्कृतिक या सर्व क्षेत्रातील ‘राष्ट्र-राज्य’ यांची जी ताकद होती, तिला केव्हाच सुरुंग लावला आहे. तसे झाल्याने राष्ट्रांच्या सीमा आणि राष्ट्रवादात अनुस्यूत असलेल्या भावाना या फार प्रचंड वेगाने गैरलागू ठरू पाहात आहेत.

दुर्दैवाची गोष्ट अशी आहे की, विद्यमान वस्तुस्थिती व घटना, तसेच सैद्धांतिक कमकुवतपणा या सर्व कारणांमुळे वरील परिच्छेदात व्यक्त केलेली आत्मविश्वासात्मक भाकिते

चुकीची ठरण्याचा संभव आहे. वॉकर कोत्रोर नावाच्या राज्यशास्त्र पंडिताने वीस वर्षांपूर्वी लिहिलेल्या लेखात पुढील गोष्टींचा उल्लेख केला आहे. आशिया आणि आफ्रिका या खंडात सातत्याने चालू असलेल्या एथनिक संघर्षांचा उल्लेख त्यात आहेच. पाश्चिमात्य देशातून होणाऱ्या एथनिक पुनरुज्जीवनाची दखलही त्यांनी घेतली आहे. त्याचबरोबर पाश्चिमात्य देशातील राज्यांसमोर खड्या होणाऱ्या गंभीर समस्यांची नोंदही त्यांनी घेतली आहे. शिवाय राष्ट्रवाद या संकल्पनेचा अभ्यास करणाऱ्या पाश्चिमात्य पंडितांना कोठच्या महान सैद्धांतिक समस्यांना सामोरे जावे लागेल हेही दाखवून दिले आहे. भूतपूर्व सोव्हिएट युनियनचे झालेले विघटन आणि भूतपूर्व युगोस्लाव्हिया ह्या विभागात घडलेल्या घटना, या दोन्हीमुळे वॉकर यांनी निर्देशित केलेले प्रश्न व समस्या अधिकच गंभीर बनल्या आहेत. भूतपूर्व सोव्हिएट युनियन आणि भूतपूर्व युगोस्लाव्हिया या दोन्ही विभागात घडलेल्या घटनांतून एक गोष्ट सूचित होते. ती म्हणजे आधुनिकीकरण आणि जनतासंपर्क साधने यांची प्रगती झाली, त्यांनी आगेकूच केली, म्हणजे मग राष्ट्रवादी भावना आणि एथनिसिटी यातून जे संघर्ष निर्माण होतात त्यांचा निचरा होईल व कालांतराने ते विरून जातील अशी आशा अनेकांना वाटत होती. प्रत्यक्षात तसे काही झाले नाही, याला राष्ट्रनिर्मितीला प्रोत्साहन देणारे व मदत करणारे जे अनुबंध होते ते त्या शक्तीच्या मदतीने नाहीसे होतील व त्यामुळे हे संघर्ष जमीनदोस्त होतील, निदान धोक्यात येतील असे वाटत होते. तसे न होता नेमक्या त्याच शक्तींच्या आधाराने, राष्ट्रीय भावना आणि एथनिसिटी यातून निर्माण झालेल्या संघर्षांनी उग्र स्वरूप धारण केले. हेच वेगळ्या शब्दात सांगायचे झाल्यास पुढीलप्रमाणे सांगता येईल. उदारमतवादी आणि समाजवादी तत्त्वप्रणाली मानणाऱ्यांची एक अपेक्षा होती. प्रगतीशाली आधुनिकता आणि त्यात अनुस्यूत असलेली धोरणे व कार्यवाही या सर्वांमुळे राष्ट्रवादी भावना व एथनिक संघर्ष यांची उग्रता नाहीशी होईल. निदान कमी होईल. प्रत्यक्षात तसे काही न होता, हे संघर्ष अधिक उग्र बनले. आधुनिकीकरण हे जसेजसे प्रत्येक समाजात अधिक अधिक खोलात जाऊन चावा घेईल, त्या प्रमाणात हे अशा प्रकारचे एथनिक संघर्ष हे अधिक प्रखर व उग्र बनतील अशीच अपेक्षा आपण केली पाहिजे. एथनिसिटी आणि राष्ट्रवाद यांचे होणारे परिणाम आणि त्यांची प्रकृती यांची योग्य अटकळ बांधता आली नाही, तसेच ते आपल्या वैचारिक आवाक्यात आणता आले नाहीत. या लक्षणीय अशा अपयशाचे काही परिणाम होतात. ते म्हणजे या अपयशातून निर्माण झालेला अपेक्षाभंग. तसेच राष्ट्रवादाकडे जो उघडपणे दिसत नव्हता असा लवचिकपणा पाहून, उत्पन्न झालेला प्रक्षोभ आणि भविष्याचा वेध घेऊ न शकणारी विस्फोटकता.

वस्तुस्थिती अशी आहे की राष्ट्रवादाची जी विद्यमान लाट आहे, त्यात नवीन असे

फारसे काहीही नाही. फ्रेंच राज्यक्रांतीनंतर जगातल्या अनेक प्रदेशात राष्ट्रवाद आणि एथनिक संघर्षाच्या उठावांची व उद्रेकांची मालिकाचा निर्माण झाली होती. सध्याची लाट, त्यातल्याच एका लाटेचे प्रतीक आहे एवढेच, या पलोकडे त्याला फारसा अर्थ नाही. कदाचित या सर्व गदारोळाचा एक लक्षणीय असा परिणाम आहे असे म्हणता येईल. तो म्हणजे जगातील वेगवेगळ्या विभागांच्या आंतरराज्यीय नकाशांची पुन्हा एकदा नव्याने मांडणी करणे. परंतु आधुनिक समाजाच्या संघटनात, राष्ट्रवाद ज्या प्रकारे झिरपतो आहे त्याचे परिणाम अधिक खोलवर जाणारे व गहिरे आहेत. हेच विधान आधुनिक संस्कृतीलाही लागू आहे. राष्ट्रवाद आधुनिक संस्कृतीतही झिरपतो आहे. विविध राज्यांचे अस्तित्व या स्वरूपाची जी या जगाची विभागणी झालेली आहे त्यात एक सूत्र अनुस्यूत आहे. जगाच्या सामाजिक व्यवस्थेची विभागणी प्रत्येक भूभागाच्या खास अशा सांस्कृतिक विभागणीनुसार झालेली असते. अत्यंत वैशिष्ट्यपूर्ण असा एथनिक इतिहास, एथनिक मिथस, आणि प्रादेशिक सहकार्य यांचा या विभागणीस आधार असतो. येथे आणखी एक महत्वाचा मुद्दा नमूद केला पाहिजे. अनेक वेळा हे प्रादेशिक सहकार्य आधुनिकीकरण कालपूर्व सांस्कृतिक आणि एथनिक अनुबंध यांच्यात सखोल अशा व त्या समाजात मूळ धरलेल्या परस्पर संबंधातून उदयास आलेले असते.

#### राष्ट्रवादाने पुन्हा एकदा केलेला उठाव

आजवर चालत आलेल्या परंपरागत दृष्टिकोनानुसार विद्यमान राष्ट्रवादाची जी तपासणी होते ती बरोबर नाही. त्या दृष्टिकोनात ज्या त्रुटी आहेत त्यांचा अधिक तपशीलात जाऊन विचार झाला पाहिजे. सर्वसामान्यपणे मान्य असलेल्या दृष्टिकोनात पुढील तीन विचार आढळतात. एक - सध्या राष्ट्रवादी भावना व विचार सर्वच ठिकाणी पुन्हा एकदा पसरलेले आढळतात. दोन - शीतयुद्धाचा शेवट झाल्याकारणाने राष्ट्रवादाने नव्याने एकाएकी व अगदी नाट्यपूर्णतेने मुसंडी मारली आहे. तीन - आजवर जी साम्राज्ये अस्तित्वात होती, उदा. ब्रिटिश आणि सोव्हियट युनियन यांचे पूर्णतः विघटन झाल्यानंतर राष्ट्रवादी विचारांनी पुन्हा एकदा उठाव केलेला आढळतो. राष्ट्रवादाने नव्याने मुसंडी मारल्यामुळे तावडतोबीचा असा एक परिणाम झालेला आहे. सोव्हियट युनियन आणि इथोपियन साम्राज्यांचे विघटन झाल्याकारणाने पंधरा नवीन राष्ट्रे निर्माण झाली. दोन संघराज्यांचे (उदा. युगोस्लाविया आणि झेकोस्लोवाकिया) विसर्जन झाल्यानंतर चार किंवा पाच नव्या राष्ट्रांचा उदय झाला. इ. स. २०००च्या अखेरीस राष्ट्रवादाची ताकद किती प्रचंड आहे याचा या सान्या घटना मोठा नाट्यमय असा पुरावा आहेत हेही नक्की.

वर उल्लेखिलेल्या व सर्वसामान्यपणे मान्य पावलेल्या दृष्टिकोनात एक मुद्दा गृहित

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

३५



घरलेला असतो. तो म्हणजे या विघटन झालेल्या साम्राज्यांनी राष्ट्रवादाला दडपून टाकलेले होते. या दडपल्या गेलेल्या राष्ट्रवादांची ती वाटचाल आजवर जी रोखली गेली होती, ती पुन्हा एकदा नव्याने चालू ठेवण्यास ते राष्ट्रवाद स्वतंत्र झाले आहेत. काही राष्ट्रांच्या बाबतीत उदा. नायजेरिया व बाल्टिक राष्ट्रात समाविष्ट असलेली इस्टोनिया, लुथिनिया व लॅटव्हिया या सर्व राष्ट्रांच्या बाबतीत हा गृहित घरलेला मुद्दा बरोबर आहे. राष्ट्रे ही मानवी समाजाच्या आरंभापासूनच अस्तित्वात होती आणि राष्ट्र ही मानवाची नैसर्गिक प्रकृती आहे. फक्त ती अनेकवेळा सुप्तावस्थेत असते. या दोन्ही आपण गोष्टी गृहित घरणार असलो, तर मग काही राष्ट्रांच्या बाबतीत तो गृहित घरलेला मुद्दा बरोबर नाही असे आढळून येईल. उदा. साम्राज्यपूर्व एरिट्रीया, कझाख, आणि किरगिझ या राष्ट्रांचा विचार करता तो गृहित घरलेला मुद्दा बरोबर ठरत नाही. याचे कारण हे प्रदेश जेव्हा एका साम्राज्याचा भाग होते त्या काळात राष्ट्रवादी विचारांनी तेथे मूळ धरले होते, हे शोधून काढण्यासही कठीण आहे. राष्ट्रवादाने नव्याने मुसंडी मारली आहे या दृष्टिकोनासंबंधी आणखी एक गंभीर व महत्वाचा आक्षेप आहे. शीतयुद्धाच्या समाप्तीनंतर योगायोगाने ज्या घटना घडल्या त्यावरून आपण सूत्रबद्ध असे सर्वसाधारण निष्कर्ष काढणे योग्य आहे का? सोव्हियट आणि इथोपिया या दोन साम्राज्यांचे विघटन या फक्त एकदाच घडणाऱ्या घटना आहेत. त्या घटना आधारभूत मानून राष्ट्रवादाचा भविष्यकाळात पडणाऱ्या प्रभावासंबंधी निष्कर्ष काढणे फारच धाडसाचे ठरेल. आधुनिक संघराज्याचे विसर्जन होऊन, स्लोवाक क्रोट, स्लोवन ही राष्ट्रे निर्माण झाली हे खरे आहे. 'राज्यां'च्या स्थैर्याच्या दृष्टीने ही घटना निश्चितपणे अशुभ आहे. परंतु या नव्या राष्ट्रातल्या नागरिकांची संख्या, जगातील एकंदर लोकसंख्येशी तुलना करता फारच अल्प आहे. म्हणूनच राष्ट्रवादाची मुसंडी भविष्यकाळात किती विस्तारित होईल याबाबत कोठच्याही प्रकारचा अंदाज खात्रीलायकपणे बांधण्याच्या दृष्टीने ही घटना फारशी प्रस्तुत ठरणार नाही.

याउलट अनेक फुटिरतावादी सध्या सुप्तावस्थेत विद्यमान आहेत. उदा. कॅनडातील क्युबेक, तुर्कस्थान, इराक आणि इराण या राष्ट्रातील कुर्दीस्थान. विसाव्या शतकाच्या अखेरच्या दशकात राष्ट्रवादी चळवळी अधिक अधिक विस्तारित पावतील याचे सूचन या फुटिरतावादी चळवळीद्वारा होते. विद्यमान अशी जी आंतरराज्यीय राजकीय व्यवस्था आहे त्यात जे अनुबंध सध्या अस्तित्वात आहेत ते या चळवळीमुळे तुटण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. या विधानावर एक आक्षेप कोणी घेईल. तो म्हणजे येथे उल्लेखिलेल्या राष्ट्रवादी चळवळी गेली कित्येक दशके आपणास स्वातंत्र्य मिळावे म्हणून संघर्ष करीत आहेत. राज्याराज्यात स्पर्धा असते. प्रत्येक राज्यात आंतरविभागीय अशीही स्पर्धा असते. हे असे जरी असले तरी या एथनिक - राष्ट्रवादी फुटीर चळवळीशी मुकाबला करण्याच्या दृष्टीने

राष्ट्रवादीराज्य ही व्यवस्था तशी समर्थ आहे. तथापि विद्यमान जगातील राजकीय परिस्थितीही आज बहुकेंद्री आहे. म्हणून राष्ट्रवादी चळवळ कोठे यशस्वी होईल या संबंधात नक्की व खात्रीचे अंदाज वर्तविता येणार नाहीत. हा एक भाग झाला. दुसरे ह्या अशा वातावरणात सध्या अस्तित्वात असलेल्या आंतरराष्ट्रीय सीमा नव्याने आखण्यास व ठरविण्यास काही प्रमाणात तरी आंतरराष्ट्रीय लोकमत थोड्याबहुत अधिक प्रमाणात जास्त अनुकूल आहे. म्हणूनच एथनिक- फुटिरतावादी चळवळींना, आंतरराष्ट्रीय स्तरावर निदान स्थानिक पातळीवर पाठिंबा मिळण्याचा संभव वाढलेला आहे, आणि त्या कारणामुळे जुन्या राष्ट्रातील काही भाग सहमतीने अलग होऊन नवे राष्ट्र निर्माण होण्याचा संभव वाढलेला आहे.

येथवर नमूद केलेला जो युक्तिवाद आहे त्याकरवी आपणास राष्ट्रवाद या गायेतला काही भागच सांगितला जातो. हा भाग मुख्यत्वेकरून शीतयुद्धाच्या समाप्तीच्या लगतच्या काळातला आहे. एका विस्तृत अशा ऐतिहासिक आणि समाजशास्त्रीय संदर्भाच्या अनुषंगाने राष्ट्रवाद आणि एथनिक संघर्ष यांचे ते सध्या होणारे दर्शन आहे. त्याची नोंद घेण्यास हा युक्तिवाद अपयशी ठरला आहे. याठिकाणी विस्तृत असा संदर्भ असा जो उल्लेख केला आहे त्यात अंतर्भूत असलेल्या मुद्द्यांची थोडक्यात उजळणी करणे योग्य होईल.

या अगोदरच निर्देशित केल्याप्रमाणे, राष्ट्रवाद या संकल्पनेची व्याख्या या निबंधात येणेप्रमाणे केलेली आहे. एखाद्या लोकसमुहातल्या काही लोकांची अशी खात्री झालेली असते की ते प्रत्यक्षात किंवा सुप्तावस्थेतले एक राष्ट्र आहेत. या अशा म्हणजे राष्ट्रवादी लोकसमुहाला ऐक्य आणि विशिष्ट असे व्यक्तित्व प्राप्त करून देण्यासाठी, आणि त्या लोकसमुहाने स्वायत्तता प्राप्त करून घेऊन ती कायम ठेवावी यासाठी झालेली तत्त्वप्रणालीयुक्त चळवळ. ही राष्ट्रवादी चळवळ युरोपमध्ये फ्रेंच क्रांतीपासून गेली किमान दोनशे वर्षे विद्यमान आहे. या कालखंडात ती पश्चिम युरोप आणि अमेरिकेपासून जगातल्या कानाकोपऱ्यात पसरली आहे.

दोन : राष्ट्रवादांच्या उदयातही एक आकृतिबंध आहे. काही वेळा त्याचे स्वरूप लाटेसारखे असते, तर काहीवेळा एकामागून एक घडणाऱ्या घटनांच्या साखळीसारखे असते. वेगवेगळ्या कालखंडात आणि वेगवेगळ्या ठिकाणी अनेक प्रकारच्या राष्ट्रवादांचा उदय गटागटाने झाला. एखाद्या युद्धाच्या कालखंडात अथवा प्राचीन राजवटीचे (ancient regimes) विघटन झाल्यानंतर हे सारे घडले. या नाना प्रकारच्या राष्ट्रवादांच्या या गटांचा जोम जसा जसा कमी होत गेला, तसतशी त्यांची जागा इतर उदयास येणाऱ्या राष्ट्रवादांच्या लाटांनी घेतली. अँडरसन आणि ओडीज यांनी असे दाखवून दिले आहे की, प्रत्येक सांस्कृतिक विभाग आणि प्रत्येक कालखंडाचे वैशिष्ट्य या दोघांच्या अनुषंगाने या राष्ट्रवादांचे

स्वरूप व आशय बदलत जातो. तसेच या सर्व राष्ट्रवादांची भिस्त, सारख्याच उद्दिष्टांवर व हेतूवर असते.

**तीन :** अशा प्रकारे निर्माण झालेले राज्य हे 'राष्ट्रीय-राज्य' बनते. अनेक वेळा या अशा प्रकारच्या 'राष्ट्रीय-राज्या'त अनेक प्रकारच्या जाती, समूह, धर्म व वंश समाविष्ट झालेले असतात. एखाद्या 'राष्ट्रीय-राज्या'तले हे सारे लोक सामान्यपणे अपघातानेच या राज्याचे नागरिक झालेले असतात. अशा या तऱ्हेच्या लोकांच्या मानसिकतेला आकार देऊन, त्यांच्यात एकत्व निर्माण करून त्यातून राष्ट्र निर्माण व्हावे यासाठी प्रयत्न होतात. हे प्रयत्न सफल होण्यासाठी 'राष्ट्रवाद' या तत्त्वप्रणालीत अनुस्यूत असलेल्या मूलभूत तत्वांचा अंगीकार करून हे राष्ट्रीय राज्य आपणास कायदेशीरपणा (वैधत्व) प्राप्त करून घेते. ही प्रक्रिया चालू असताना या 'राष्ट्रीय राज्या'त जे एथनिक अल्पसंख्य असतात ते त्यात खर्ची पडतात, अथवा त्यांच्यावर अन्याय होतो.

**चार :** वर उल्लेखिलेल्या सर्व गोष्टींचे काही परिणाम झाले आहेत. एक : राष्ट्रीय अस्मिता ही सामाजिक एकजूट आणि वैयक्तिक निष्ठा या दोन्हीचा प्रमुख मानदंड होऊन बसली आहे. सामूहिक वैशिष्ट्ये, आणि सामाजिक समरसता, या उद्दिष्टांचे प्रतीक राष्ट्रीय अस्मिता ही एक संकल्पना झालेली आहे. ही वैशिष्ट्ये आणि ही समरसता, ही दोन्ही उद्दिष्टे साध्य व्हावी यासाठी सर्व देशांचे नागरिक आणि त्यांची सरकारे धडपडतात. ते इप्सित पदरी पडावे, अशी आशा बाळगतात. निदान त्यांची तोंडदेखली स्तुती करतात. आपल्या देशाचे नागरिक लक्षात घेऊन, आपण कोणत्या ना कोणत्या प्रकारचे राष्ट्रीय व्यक्तित्व साध्य केले आहे अशी बढाई ज्या राज्याला मारता येत नाही, ते राज्य आपली प्रमुख व प्रथम अशा उद्दिष्टे प्राप्त करून घेण्याबाबत अयशस्वी ठरले आहे, असा शिक्का त्या राज्यावर पडतो येथे उल्लेखिलेल्या प्रमुख व सर्व प्रथम उद्दिष्टात सर्व संमतीवर आधारलेल्या वैशिष्ट्यपूर्ण सामाजिक निष्ठेचा समावेश अग्रभागी आहे.

सरतेशेवटी आणखी काही गोष्टींचा उल्लेख करावयास हवा. 'राज्य' हा मूलभूत घटक मानून तयार झालेली 'राज्यांची' (States) जागतिक व्यवस्था ही विद्यमान काळात, राष्ट्रीय स्वयंनिर्णय आणि राष्ट्रवाद या दोन प्रामुख्याने गृहित धरलेल्या तत्वांच्या आधारेच समर्थनीय ठरविली जाते. या आंतरराष्ट्रीय व्यवस्थेत अनुस्यूत असलेली राजकीय मते व मतभेद हे सारे जहाल अशा सांस्कृतिक भिन्नतेच्या मदतीने उभे असतात. या सांस्कृतिक भिन्नतेत सांस्कृतिक वैचित्र्य आणि जनतामान्य बांधिल असलेली हरेक व्यक्ती व तिची अस्मिता या सर्वांचा समावेश आहे.

या सर्व गोष्टी विचारात घेतल्यानंतर त्यातून पुढील निष्कर्ष निघतात. राष्ट्रवादाची जी

वर्तमानकालीन लाट जगातल्या काही भागात आलेली आहे, तिच्यात तसे उल्लेखनीय असे काहीही नाही, गतकाळाचा अनुभव लक्षात घेता, शीत- युद्धोत्तर काळातील अस्वस्थता व उद्रेक थंडावेल अशी अपेक्षा करता येईल. त्याच्या पाठोपाठ नजिकच्या भविष्यकाळात अन्य ठिकाणच्या एथनिक राष्ट्रवादी उद्रेकांच्या इतर लाटा येतीलही. याचे कारण, भविष्यकाळासंबंधी गुलाबी स्वप्ने मनाशी बाळगणाऱ्या इच्छुकांचा तोटा कधीही नसतो. हेच वेगळ्या शब्दात सांगायचे झाल्यास अनेक वेगवेगळ्या, तत्कालीन व केवळ अपघाताने निर्माण होणाऱ्या शक्तींवर या वर उल्लेखिलेल्या राष्ट्रवादांचा अवतार कोणत्या क्षणी होईल हे अवलंबून आहे. जगाच्या एखाद्या विशिष्ट भागातील स्थानिक आणि विभागीय सामाजिक शक्तीत असलेला समतोल, राज्यात प्रभुत्व गाजविणाऱ्या अभिजनांच्या प्रतिक्रिया आणि आंतरराष्ट्रीय लोकमताने तयार केलेले सर्वसाधारण वातावरण या सर्वांचा त्या शक्तीत समावेश आहे. एवंच एक तत्त्वप्रणाली, एक प्रतीक, आणि एक चळवळ त्या स्वरूपात राष्ट्रवाद, हा विशिष्ट ठिकाणी, विशिष्ट वेळी आढळून येणारी गोष्ट बनली आहे. राष्ट्रवादी चळवळींची संपाद्यता, त्याला मदत देणारा दारूगोळा यांचा साठा सदैव उपलब्ध असतो.

याचा अर्थ असा नव्हे की आधुनिक जगात राष्ट्रवाद ही एकमेव शक्ती आहे. तसेच ती बलिष्ठ शक्ती आहे असेही नाही. आपणास त्याबद्दल म्हणता येईल ते एवढेच आहे. आधुनिक जगात सदासर्वकाळ सर्वत्र आढळणारे, आणि अगदी चिवटपणे टिकून राहणारे एकच घटित आहे. या घटिताचे वर्णन पुढीलप्रमाणे करता येईल. तत्त्वप्रणाली मानणारी चळवळ, आजवर दुसऱ्या कोठच्याही प्रतिकात्मक संरचनेने प्रकट केली नव्हती. अशा चिवटपणे टिकून राहणारी शक्ती, जागतिक मंचावर प्रवेश करण्यासाठी संधी केव्हा मिळते याची वाट पाहात त्या मंचाच्या विंगेत उभी असलेली शक्ती, या स्वरूपात ती आपणास दिसते व वास्तवातही ती तशीच आहे. या शक्तीला प्रवेश करण्यासाठी हवी असलेली संधी एखाद्या साम्राज्याचे अथवा विद्यमान राज्याचे (युगोस्लाविया, चेकोस्लोवाकिया) विसर्जन होते आणि त्या पाठोपाठ येणारा गोंधळमय संघर्ष आणि विघटन यातून निर्माण होते.

#### राष्ट्रवादाची पीछेहाट

येथवर राष्ट्रवादाचा जो विद्यमान उद्रेक आहे, त्यावर भर देणाऱ्या आणि त्याचे सर्वसाधारण स्वरूप विषद करणाऱ्या युक्तिवादावर आपण भर दिला आहे. 'राष्ट्र' - 'राज्य' यांचा मृत्यू समीप आला आहे, राष्ट्रवादाला आहोटी लागली आहे, अशा प्रकारची जी भाकिते आजवर वर्तविली जात होती. ही भाकिते आधुनिकत्वाची संकल्पना मांडणारे पंडित आणि आंतरराष्ट्रीय मुत्सद्दी या दोघांच्या रोजच्या वापरातली चलनी नाणी बनली होती. त्यांचा उपयोग या दोन्हीकडे सारख्याच तऱ्हेने होत असतो. परंतु येथवर केलेल्या युक्तिवादातून जी

राष्ट्रवादाचा पुनर्उद्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

३९

भीती व्यक्त होत आहे ती त्या भाकिंताना पार छेद देणारी आहे. विद्यमान काळात लघु (Mini) राष्ट्रवाद फार सोसाट्याने पसरतो आहे. त्याबद्दल विश्लेषण करताना हा सिद्धांत मांडणारे असे सांगतात की शीतयुद्धाच्या परिणामात ज्या गदारोळाचा अंतर्भाव होईल, त्या गदारोळातील एका तात्पुरत्या अवस्थेची राष्ट्रवाद ही निर्मिती आहे. स्थूलमानाने बोलायचे झाल्यास या पंडिताचा जो युक्तिवाद आहे त्याच्या समर्थनार्थ तीन मुद्दे मांडले जातात. १) आर्थिक क्षेत्रातील जागतिकीकरण २) सामाजिक संकरजन्यता ३) सांस्कृतिक पातळीतील समानता. या तीन मुद्द्यांच्या मदतीने हे सैधांतिक आपल्या युक्तिवादाचे समर्थन करतात. १) यातील पहिल्या ३ मुद्द्यात ज्या युक्तिवादाचा अंतर्भाव होतो, त्यातील युक्तिवाद हा तथाकथित 'राष्ट्र'-'राज्य' अथवा 'राज्य' या संकल्पना लक्षात घेऊन केला जातो. प्रगत भांडवलशाहीने निर्माण केलेल्या कामगारवर्गातील नव्या आंतरराष्ट्रीय विभागणीला कोणत्याही राष्ट्रीय सीमा मान्य नाहीत. तसेच त्या वर्गाचा जो राजकीय- सामाजिक कार्यक्रम असतो व त्याची जी कार्यवाही असते त्यात राष्ट्रीय हितसंबंध, अगर राज्याची राष्ट्रीय धोरणे याची काहीही दखल घेतली जात नाही. बहुराष्ट्रीय कंपन्या, महान वित्तीय संस्था, नाणेबाजार, तयार मालाच्या बाजारपेठा, तसेच व्यापार आणि उत्पादन यांचा प्रवाह या सर्वांनी राष्ट्र-राज्य यांची मर्यादा उत्पन्न करणाऱ्या बंधनांना केव्हाच बगल दिलेली आहे. याचा असा परिणाम झाला आहे की या विभागात आणि इतर विभागात राष्ट्र-राज्य ही संघटना आपले मतकाळातील स्वातंत्र्य गमावून बसली आहे. आपण एका जागतिक अर्थव्यवस्थेत आणि दिवसेंदिवस अधिक अधिक प्रमाणात जागतिक मुलकी व्यवस्थेत वास्तव्य करून आहोत.

या युक्तिवादात जो सकारणात्मक (positive) आग्रह आहे, त्याच्याशी वाद घालण्याची फार थोड्यांना इच्छा होईल. परंतु तथाकथित 'राष्ट्र-राज्य' या संघटनेच्या विद्यमान परिस्थितीसंबंधी त्या युक्तिवादातून जे निष्कर्ष काढले जातात, याबद्दल प्रश्न नक्कीच उपस्थित करता येतील. मतकाळातील परिस्थितीबरोबर जी तुलना केली जाते, ती ऐतिहासिकदृष्ट्या कितपत बरोबर आहे? हा प्रश्न सुरुवातीलाच उपस्थित करून त्या युक्तिवादाच्या तपासणीस सुरुवात करता येईल. आर्थिकदृष्ट्या आणि वित्तीयदृष्ट्या 'राज्य' अथवा 'राष्ट्र-राज्य' ही संघटना ही कधी स्वतंत्र होतीच का? असाही प्रश्न विचारता येईल. मोठमोठाली साम्राज्ये आपला अभ्युदय सातत्याने व्हावा यासाठी आपल्या वसाहतीतील कामगारवर्ग आणि वसाहतीत निर्माण होणारा माल यावर नेहमीच अवलंबून होती. तसेच महान 'राष्ट्र-राज्यांच्या' आधिपत्याखाली छोटी राष्ट्रे आपले व्यवहार आजवर करितच आलेली आहेत. व्यापारवादाचा (Mercantilism) उदय झाल्यानंतर आणि त्यानंतरच्या काळात विशेषतः लिस्ट यांनी 'आर्थिक-राष्ट्रीय' हे सिद्धांत मांडले गेल्यानंतरच

व्यापारवाद आणि लिस्ट यांचा सिद्धांत यांच्या प्रभावाखाली स्वयंपूर्ण अशा 'राष्ट्र-राज्या'चे उद्दिष्ट व ध्येय हे अधिक प्रचारात आले.

जागतिकीकरणामुळे 'राष्ट्र-राज्य' ही संस्थाच नाहीशी होईल या युक्तिवादाचा प्रतिवाद आणखी एका अंगाने करता येतो. व्यापाराचा ओघ, बाजारपेठा, गुंतवणूक वित्तीय स्वरूपाचे अंदाज, आणि उत्पादन या साऱ्याच गोष्टी 'राष्ट्र-राज्य' या संस्थेच्या प्रभुत्वाखाली नसणाऱ्या संस्थांच्या मार्गदर्शनाखाली येणार आहेत हे खरे एकेकाळी राष्ट्र-राज्य हे आर्थिकदृष्ट्या आणि वित्तीयदृष्ट्या अगदी स्वतंत्र होते असे गृहित धरूया. परंतु त्यावरून 'राज्य' ही इतिहासजमा झालेली गोष्ट आहे, असा निष्कर्ष निघतोच असे नाही. 'राष्ट्र-राज्य' या संस्थेला हालचाल करण्यासाठी उपलब्ध असलेला पैस फारच मर्यादित झाला आहे ह मान्य केलेच पाहिजे. तसे असले तरी जगातल्या अनेक ठिकाणी आणि अनेक लोकांच्या दृष्टीने अजूनही 'राष्ट्र-राज्य' याच संस्थेचे प्रत्यक्ष आर्थिक व्यवहारावर नियंत्रण असते आणि आर्थिक धोरणेही तीच संस्था ठरविते. कायदे करणे, शासन आणि लवाद व्यवस्था या गोष्टी 'राज्या'तल्या अभिजनांच्या नियंत्रणाखाली असतात. त्याकरवी आर्थिक क्षेत्रातील सत्ता व ताकद अजूनही कितीतरी प्रमाणात राज्यातील अभिजनापाशी टिकून राहिलेली आहे. दुसऱ्या महायुद्धाचा परिणाम म्हणून कल्याणकारी नियोजन आले. तसेच 'राज्या'ने समाजातल्या अनेक क्षेत्रांत शिरकाव केलेला आहे व त्याबाबतची 'राज्या'ची क्षमता दिवसेंदिवस वाढतेच आहे. या दोन्ही गोष्टींच्या मदतीने कायदे करणे, शासन आणि लवाद व्यवस्था याबाबतचे 'राज्या'चे सामाजिक क्षेत्रातले सामर्थ्य दिवसेंदिवस चांगलेच वाढत जात आहे. सामान्य जनतेची समजूत व दृष्टिकोन असा आहे की, हरएक व्यक्तीला सवलती, फायदे, आपली उद्दिष्टे साध्य करण्यास संमती या सर्व गोष्टींचा उगम जागतिक अर्थव्यवस्थेत नसून, तो प्रामुख्याने 'राष्ट्र-राज्य' या संस्थेत आहे.

या सर्व गोष्टीव्यतिरिक्त 'राष्ट्र-राज्यांना दुसरीही अनेक प्राथमिक महत्त्वाची कामे नेहमीच करावी लागली आहेत. एखादे 'राष्ट्र-राज्य' ही कामे कशा प्रकारे पार पाडते, यावर त्यांचे मूल्यमापन दर थोड्या थोड्या वर्षांनी होत असते. या प्राथमिक महत्त्वाच्या कामात नागरिकांचे संरक्षण या कामास अग्रस्थान द्यावे लागेल. नागरिकांना मिळणारे हे संरक्षण दोन प्रकारचे असते. राज्यात 'न्यायदान सुव्यवस्था' सातत्याने टिकवून धरून राज्यांतर्गत नागरिकांना संरक्षण देण्यात येते. 'राष्ट्र-राज्य'च्या सीमांचे रक्षण करून बाह्य गोष्टींपासून नागरिकांना संरक्षण देते. या कामात आणखीही कामांची भर सातत्याने पडत असते. 'राष्ट्र-राज्य' आणि त्याचे नागरिक यांच्या आरोग्याचे, शिक्षणाचे, संस्कृतीचे संवर्धन व संरक्षण करण्याचे काम दिवसेंदिवस 'राष्ट्र-राज्या'च्या अखत्यारीत येऊ लागले आहे. संस्कृतीचे संवर्धन व संरक्षण

व्हावे यासाठी प्रसारमाध्यमे व वृत्तपत्रे यांच्यावर नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न होतो. 'राष्ट्र - राज्या'तील परिवाराच्या व समुहांच्या विशिष्ट प्रकृतीचे संरक्षण, राष्ट्रीय अभ्यासक्रम तयार करून करण्यात येते. या दोन्ही मार्गांचा 'वृत्तपत्र नियंत्रण- राष्ट्रीय अभ्यासक्रम'- अवलंब करून राष्ट्रीय ऐक्याच्या दृष्टीने दगाबाज ठरणाऱ्या चळवळी, अथवा मूल्यांची घसरण आणि ज्या गोष्टी राष्ट्रीय संस्कृतीच्या दृष्टीने परक्या आहेत, त्यांना दूर ठेवण्याचा प्रयत्न होतो. जागतिक अर्थव्यवस्थेत 'राज्य' ही संस्था अजूनही लवचिकपणा प्रकट करते आणि अजूनही ती कार्यक्षम आहे, असे जर असेल तर 'राष्ट्र' या संकल्पनेचे काय? वर उल्लेखिलेल्या युक्तिवादात सामाजिक- संकरीकरणी असा मुद्दा उपस्थित झालेला आहे. यातून असे सूचित होते की आधुनिकोत्तर जगतात राष्ट्र आणि राष्ट्रीय अस्मिता या दोन्ही संकल्पनांची पुन्हा एकदा नव्याने व्याख्या करण्याची आवश्यकता निर्माण झाली आहे. पूर्वीच्या वसाहतीतले आणि साम्राज्यातले लोक; आपल्या देशातील राज्यकर्त्यांच्या भीतीने आसऱ्यासाठी आलेले लोक, पाहुणे कामगार म्हणून आलेले लोक, दुसऱ्या काही कारणाने स्थलांतर करून आलेले लोक, अशा नाना प्रकारचे लोक पाश्चिमात्य देशात फार मोठ्या संख्येने आलेले आहेत. थोडक्यात एकसंघ अशी राष्ट्रीय वैशिष्ट्ये आणि अस्मिता या विषयीच्या जुन्या परंपरा व श्रद्धा दिवसेंदिवस झरत चालल्या आहेत. अशा प्रकारे पूर्वीच्या राष्ट्रांचे परिवर्तन आता सांस्कृतिकदृष्ट्या पृथक पृथक अशा भागात झाले आहे. शैक्षणिक तसेच इतर बाबतीत एकसंघत्व व समरसता प्राप्त व्हावी म्हणून सांगितली जाणारी राष्ट्र आणि लोक यासंबंधातली जुनी कथानके आता मागे पडून त्यांच्या जागी अस्मिता, वैशिष्ट्ये, इतिहास यांच्याबद्दलचे दुर्भंगले दृष्टिकोन आले आहेत. काही वेळा त्यांचे स्वरूपही दुहेरी असते. या नव्या कथानकात एखाद्या व्यक्तीचा, अन्य व्यक्तिबरोबरच्या संबंधाच्या अनुषंगाने 'मी'ची व्याख्या करण्यात येते. ही 'राष्ट्र' भीतीने पछाडलेल्या 'राज्या'त घर करून राहिली आहेत. एवंच ही राष्ट्रेदेखील एकसंघ नसून चिरफळ्या उडालेली आणि टेकीला आलेल्या परिस्थितीत आहेत.

आपणास 'राष्ट्र' या संकल्पनेची व्याख्या पुढील प्रमाणेही करता येईल. राष्ट्र हा एकंदर मानवी लोकसंख्येचा एक विशिष्ट भाग. समान मिथ्स (Myths) आणि भूमी या दोन्हीत या भागाचा सहभाग असतो. हा विशिष्ट मानवी लोकसमूह, इतिहासात त्यांची म्हणून सिद्ध झालेल्या भूमीवर वास्तव्य करून असतो. तसेच एक समान लौकिक (Public) संस्कृती तिच्यात अर्थ आहे अशी एकच अर्थव्यवस्था आणि समान वैधानिक हक्क व कर्तव्य या साऱ्या गोष्टी या लोकसमुहापाशी असतात. ही जर अशा प्रकारची व्याख्या राष्ट्र या संकल्पनेची केली, तर मग 'राष्ट्र' या संकल्पनेत समान व सहभाग असलेले अनुभव,

सांस्कृतिक ऐक्य, आणि त्या राष्ट्रांच्या नागरिकात एका पातळीपर्यंत समानता प्रस्थापित झालेली असते या सर्व गोष्टी अनुस्यूत आहेत. याउलट रोमॅंटिक अशा राष्ट्रवादी, तत्त्वप्रणालीच्या पुरस्कर्त्यांनी, कोठचाही सांधा व टाका नाही असे राष्ट्रीय ऐक्य असावे, आणि राष्ट्रातील लोकसमुहात खरेखुरे सामरस्य असावे अशी कितीही पराकोटीची कल्पना केलेली असली तरी विद्यमान वस्तुस्थिती फारच वेगळी आहे. बहुतेक सर्व राष्ट्रात सांस्कृतिकदृष्ट्या वेगवेगळे प्रकार व पातळ्या असतात. तीच गोष्ट एथनिकतेची आहे. प्रत्येक विद्यमान राष्ट्रात वेगवेगळे एथनिक गट सामील झालेले आढळतील. दुसरा मुद्दा असा आहे की रोमॅंटिकानी कल्पिलेले 'राष्ट्र' हे एक ध्येय होते आणि राष्ट्रवाद्यांना ते साध्य करण्याची इच्छा होती एवढेच; त्या पलीकडे काही नाही. विवेचनाच्या या ठिकाणी आपणास काही प्रश्न उपस्थित करता येतील. एकसंध अशी राष्ट्रीय वैशिष्ट्ये व अस्मिता कधी काळी अस्तित्वात होती हा? यदाकदाचित असलीच तर ती एथनिक राष्ट्रवाद्यांच्या स्वप्नात आणि राष्ट्रवादी राज्यातील राजवटींनी केलेल्या प्रचारातच फक्त अस्तित्वात होती. इतरत्र ती कोठेही नव्हती. राष्ट्रातील अल्पसंख्याकांच्या एथनिकतेचे वैशिष्ट्य व अस्मिता जाणून घेणे आणि ती आपल्या राष्ट्रीय विचारसरणीच्या मुख्य प्रवाहात सामील करून घेणे हा विचार बहुतेक राष्ट्रात प्रभावी नाही का? तसेच या अल्पसंख्याकांच्या ज्या परंपरा आहेत, त्या विद्यमान राष्ट्रात आहेत की नाहीत? त्याजबरोबर एखाद्या राष्ट्रात सरकारी पातळीवरून, त्या राष्ट्रातील 'राष्ट्रीय ऐक्य' म्हणजे काय यासंबंधीची जी व्याख्या सांगितली जाते, तिच्यात सुधारणा होणार नाही असे थोडेच आहे? हा बदल वाद संवादातून आणि जी गृहित धरलेली मूळ तत्वे असतात त्यातल्या एखाद्या तत्वाचा नव्याने अन्वयार्थ लावून होणार नाही का?

नव्याने अन्वयार्थ लावणे हे ठीक आहे. परंतु अन्वयार्थ लावण्याची ही जी प्रक्रिया आहे तिलाही नेमक्या व स्पष्ट अशा मर्यादा आहेत. राजकीय ऐक्यभावनेच्या एखाद्या तत्वाची आधुनिक 'राज्या'ंना आवश्यकता नेहमीच असते. कोठच्या ना कोठच्या स्वरूपाच्या नागरी अशा प्रादेशिक राष्ट्रवादाकरवी या राजकीय ऐक्यभावनेचा पाठपुरावा अनेक वेळा होत असतो. हे असे केल्याने त्या आधुनिक 'राज्या'तील जे नागरिक आहेत त्यांची समानत्व अनुस्यूत असलेली लौकिक संस्कृती (Popular culture) आणि त्या राज्यांच्या नागरिकांना असलेले समान वैधानिक हक्क आणि कर्तव्य, या सर्वांनाच वैधानिकता प्राप्त होते. फ्रेंच राज्यक्रांतीच्या काळात नेमक्या याच गोष्टींची देशभक्त शिकवण देत होते व तिचा प्रचारही करीत होते. फ्रेंच राज्यक्रांतीत सहभागी असलेल्या क्रांतिकारकांना ही जी आलेली प्रचीती होती, ती फ्रान्समधील तिसऱ्या प्रजासत्ताकाचे नेते प्रत्यक्ष कार्यवाहीत आणीतही होते. तेथे

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

४३



नागरी राष्ट्रवाद प्रादेशिक तत्त्वाच्या अनुषंगाने सिद्ध होत होता. या राष्ट्रवादानुसार एखाद्या भूभागात वस्ती करून रहाणारे लोक हे नागरिक आहेत. परंतु नागरी राष्ट्रवाद हा कदाचित पुरेसा ठरत नसावा. विद्यमान जगात एका राष्ट्रातून दुसऱ्या राष्ट्रात लोकसंख्येचे स्थलांतर प्रचंड प्रमाणात होते आहे. अधिक करून या कारणामुळे एथनिकत्वावर आधारित अशा राष्ट्रीय ऐक्याच्या तत्त्वाला वाट करून द्यावी लागेल, त्या तत्त्वाबरोबर जुळवून घ्यावे लागेल, या तत्त्वानुसार एखाद्या राष्ट्रातील भूमीवर प्रभुत्व गाजविणारा जो एथनिक गट आहे, त्या गटातील लोकांच्या पूर्वजांची जी संतती आहे तेच या राष्ट्रांचे सदस्य असतील. म्हणूनच ते त्या राष्ट्रांचे नागरिकही ठरतील. अनेक राष्ट्रे, अनेक वेगवेगळ्या प्रकारचे लोक आणि निरनिराळ्या एथनिक गटात असलेल्या व्यक्ती राहात असलेली अनेक राज्ये या पृथ्वीतलावर आहेत. या सर्व राष्ट्रात वर उल्लेखिलेले तत्त्व हे काही ठिकाणी ऐक्य निर्माण करणारे, तर दुसऱ्या काही ठिकाणी विभाजनास सहाय्य करणारे ठरेल. एखाद्या विशिष्ट एथनिक गटातील लोकांचे आपण वंशज आहोत हा विचार दुसऱ्या तशाच सहराष्ट्रीकांबरोबर ऐक्य भावना व बंधुत्व प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरेल. त्यांना एक प्रकारची जवळीक व भ्रातृभाव त्यातून प्राप्त होईल. परंतु त्यामुळे आणखीही एक गोष्ट अगदी निश्चित आहे. ती म्हणजे 'आम्ही' कितीतरी अधिक प्रमाणात, अधिक विशिष्ट आहोत, आमच्यात आम्ही कोणाला सामील करून घेणार नाही असा भावही एथनिकतेच्या तत्त्वात निश्चितपणे आहे. हे सारे काही एकाच गोष्टीचा आविष्कार आहे. राष्ट्रांचे जे सांस्कृतिक असे जे वैशिष्ट्य व व्यक्तिमत्त्व असते, त्यांना वर उल्लेखिलेल्या गोष्टी छेद देतात. या राष्ट्रांची नैतिकता ही जर एखादे वस्त्र आहे असे मानले, तर मग या राष्ट्रांचे व सांस्कृतिक असे जे वैशिष्ट्य आहे, त्याला 'पूर्वजांचे वंशज' ही संकल्पना सातत्याने कुरतडीत असते. एवढेच होऊन ही प्रक्रिया थांबत नाही. हे तत्त्व व त्याचा आविष्कार आणखी आगेकूच करून, आपण किती विशिष्ट, इतरांना वगळणारे, तुच्छ लेखणारे आहोत, म्हणूनच इतरांना आमच्या लोकसमुहात प्रवेश नाही असे ठासून सांगते. या आविष्कारातून आपल्या विशिष्ट व शुद्ध लोकसमुहात जे परके घटक येऊन सामील होऊ इच्छितात त्यांना हद्दपार करून, आपला मूळ वंश शुद्ध करण्याचा आग्रह पुढे येतो. याचे कारण हे परके घटक. त्या राष्ट्रांचे जे सांस्कृतिक वैशिष्ट्य आहे आणि जे नैतिकतेच वस्त्र आहे, त्याला सातत्याने कुरतडीत असते, असे म्हटले जाते. असे असल्याकारणाने, या परक्या व उपऱ्या घटकांना हद्दपार करून आपल्या लोकसमुहाचे शुद्धीकरण करता येईल. या अशा प्रकारचे मापदंड अनेक वेळा अनेक थोड्या कालावधीनंतर नेहमीच उदयास येतात. उदा. फ्रान्समधील प्रख्यात ड्रफ्यूस (Drefus) प्रकरण, या नावाने जागतिक इतिहासात प्रसिद्ध पावलेल्या खटल्याच्या वेळी

अशा प्रकारच्या प्रवृत्तीने डोके वर काढले होते. दुसऱ्या महायुद्धानंतर फ्रान्समध्ये जी राजवट होती त्यावेळी या प्रवृत्तीचा फ्रान्समध्ये उद्रेक झाला होता, परंतु 'लोकसमुहाचे शुद्धीकरण' हा जो मापदंड आहे त्याने जर्मनी आणि पूर्व युरोपमध्ये डोके वर काढलेच आहे. त्या देशातील 'राष्ट्र' घडणीत त्या मापदंडाने आजतगायत अधिक मूलभूत स्वरूपात आपले, अस्तित्व प्रकट केलेले आहे.

राष्ट्रीय अस्मिता म्हणूनच अत्यंत महत्त्वाचा घटक ठरतो. यदाकदाचित त्या संबंधात वाद उत्पन्न झालाच तर राजकीय ऐक्याचे राष्ट्रीय अस्मिता हे ध्येय ठरते. त्याजबरोबर ती कसोटीही ठरते. सांस्कृतिक प्रमाणतेच्या संबंधीच्या मुद्याविषयी जेव्हा वादविवाद होतो, त्यावेळी राष्ट्रीय अस्मिता या संकल्पनेचे महत्त्व आणखीनच वाढते. या ठिकाणी पुढील प्रकारचा दावा करण्यात येतो. माहिती प्रसारण, तंत्रविज्ञान आणि इलेक्ट्रॉनिक माध्यमावर आधारित असलेली जनता, संपर्क साधने, यांचा एक परिणाम होतो. तो म्हणजे जागतिकीकरणामुळे सर्वत्रच चंगळवादी संस्कृती बऱ्याच प्रमाणात निर्माण होते. या विधानात अनुस्यूत असलेल्या मुद्यांची व युक्तिवादाची तपशिलात जाऊन उजळणी करण्याचे हे स्थळ नाही. आजवर जगात जे काही घडले होते, त्यापेक्षा सध्या तसे वेगळे काहीच घडत नाहीये. जुन्या पद्धतीच्या सांस्कृतिक साम्राज्यशाहीतही हे घडत होते. अथवा दोन संस्कृतींची गाठ पडून त्यांच्यात देवाणघेवाण होते, त्यावेळीही हेच घडते. या दोनीही प्रवृत्ती जगात विद्यमान आहेत. ती 'जागतिक संस्कृती' हा शब्दप्रयोग अंतर्विरोधी संकल्पनांनी अंतर्भूत असलेला आहे. जागतिक संस्कृती ही त्या संकल्पनेच्या व्याख्येनुसार तंत्र- वैज्ञानिक, तटस्थ, स्थलकाल याचा संदर्भ नसलेली असते. जागतिक संस्कृती ही प्रामुख्याने कसलेही स्मरण (Memory) नसलेली, केवळ वर्तमानकालीन अशी, अथवा ज्यांची मुळे चांगली घट्ट व खोलवर आहेत अशा वेगवेगळ्या संस्कृतींची ही केवळ भेळ आणि जोडाजोड असते आजवरच्या इतिहासात आपली ज्या ज्या संस्कृतीशी भेट झाली आहे, त्यातली एकहा संस्कृती जिच्यात पुढे उल्लेखिलेली लक्षणे नाहीत अशी होती. सामूहिक स्मरण आणि परंपरा याशिवाय कोणतीही संस्कृती उर्जितावस्थेस येत नाही. तसेच आपल्या खास व वैशिष्ट्यपूर्ण सांकेतिक व 'चिन्हांकित स्मृती' (Code) शिवाय खास अशी सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये व लोकसमूह हे अस्तित्वातच येत नाहीत. सांस्कृतिक अशा जोडाजोडीत केवळ विचार केला असता, ही जोडाजोड आपल्या अंतर्गत अशा विघटनाबाबत प्रवृत्ती विरुद्ध किती काळ टिकाव धरील?

म्हणूनच विशिष्ट संस्कृतीचा, वैशिष्ट्यपूर्ण अशी 'चिन्हांकित स्मृती' या स्वरूपात, आपणास वस्तुतः एकाच प्रकारे विचार करता येतो. तो म्हणजे मानवी लोकसमूह व त्यातील

गटांचे, आणि वेगवेगळ्या भागातील परंपरा, स्मरणे, तसेच सामूहिक अनुभव यांची जी इतिहासात झालेली निर्मिती आहे; त्यांच्या अनुषंगाने त्या विशिष्ट संस्कृतीकडे पाहवायसा हवे. या ठिकाणी विचारात घेतलेल्या मानवी समुहात अनेक एथनक्स, वेगवेगळे देश, वर्ग आणि धर्म यांचा समावेश आहे. या सर्व प्रकारच्या मानवी समुहांची, आपली स्वतःची वैशिष्ट्ये आणि सामूहिक जीवन या दोन्ही संबंधी जे भावना व विचार असतात, त्यांचा आविष्कार आणि प्रतिके तयार करताना त्या विशिष्ट संस्कृती ह्या वैशिष्ट्यपूर्ण असतात. सर्वच संस्कृतींना मानवी समुहांचा आधार आवश्यक असतो. एका विशिष्ट संस्कृतीचा म्हणून समजल्या जाणाऱ्या लोकसमुहातील लोकांचा जो अनेक पिढ्यांचा अनुभव असतो, त्याचा संस्कृतीस अन्वयार्थ लावते, त्यावर भाष्य करते. हे जे अनुभवांचे अलग असे आकृतिबंध असतात, त्या समुहांची जी वेगवेगळी वैशिष्ट्ये असतात. त्यांचा आविष्कार वेगवेगळ्या साधनांच्याद्वारे केला जातो. प्रत्येक समुहाच्या विशिष्ट अशा कलाकृती, चालचालणूक, धार्मिक विधी आणि प्रतिके असतात. या सर्व साधनांच्या द्वारा तो आविष्कार होत असतो. आपण येथवर काही राष्ट्रवादांचा आणि एथनिक संघर्षांचा विचार केला; तो एका विशिष्ट दृष्टिकोनातून होता. पण वर केलेल्या विवेचनाच्या आधाराने आपण विद्यमान राष्ट्रवाद आणि एथनिक संघर्षांचा विचार केला तर मग आपणास एका अत्यंत भिन्न अशा दृष्टिकोनाचे (Perspective) सूचन होते. एथनिक राष्ट्रवादाची वर्तमानकालीन अशी जी मुसंडी आहे ती एका वेगळ्या आणि विशाल अशा संदर्भात नेऊन ठेवणे या दृष्टिकोनामुळे आवश्यक होऊन बसते. तसेच या चळवळीचा उगम केव्हा झाला यावर जो सांकेतिकपणे (Conventional) भर दिला जात असे तो त्याज्य ठरवावा लागतो. त्याच्या जागी विद्यमान एथनिक राष्ट्रवादाची प्रकृती, स्वभाव वैशिष्ट्ये आणि त्यांची प्रखरता या सर्वासंबंधी अधिक मूलभूत प्रश्न विचारासाठी आणावे लागतात.

### एथनिक इतिहास आणि सुवर्णयुग

एथनिक राष्ट्रवाद हा पुन्हा एकदा उफाळून का आला आहे? अथवा जागतिकीकरणाच्या कालखंडात तो इतका का फोफावला? हे दोन्हीही प्रश्न एथनिक राष्ट्रवादाच्या ज्ञानावांताताने निर्माण होणारे खरे प्रश्नच नाहीत. एथनिक राष्ट्रवादाचे विविध आविष्कार आणि त्याची सातत्याने टिकून राहाण्याची ताकद याचे स्पष्टीकरण आपणास कसे देता येईल हा खरा प्रश्न आहे.

राष्ट्रवादांची ताकद आणि त्यांच्या विविधता यांचा वृत्तांत सामान्यपणे आधुनिकीकरण या प्रक्रियेचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी जे वेगवेगळे सिद्धांत बसविलेले आहेत, त्यातल्या काहींच्या अनुषंगाने देण्यात येतो. त्यातील मूलभूत असा उपन्यास (Proposition) एकच



अथवा पूर्वसुरींचा प्रदेश, यांच्या प्रकृतीतील वैचित्र्य आणि त्या भूमीचे भूगोलात नेमके स्थान या एथनो प्रतिकात्मक सामुग्रीच्या तीन संचाचा प्रभाव आणि त्यांची प्रकृती यांचा शोध घेतला म्हणजे मग आधुनिक राष्ट्रवादातील विविधता आणि त्यांची ताकद यांचा बुद्धीला पटेल असा अहवाल सादर करणे शक्य होईल.

एथनो इतिहासाचे असमान वाटप आणि एक सर्वसामान्य असा उपन्यास यापासून विवेचनास आरंभ करता येईल. माणसाचे कोठच्याही प्रकारचे, वैशिष्ट्य आणि त्याची अस्मिता काही गोष्टीवर आधारित असते. एखाद्या व्यक्तीच्या आयुष्याच्या आरंभीच्या काळातील तिने केलेले कार्य आणि तिचा अनुभव, त्यांची अवस्था या सर्वांचे पुनः स्मरण हे एक कार्यक्षम तत्व आहे अशा स्वरूपात 'स्मरणा'कडे पाहणे. या त्या गोष्टी आहेत. यासंबंधीचा ऊहापोह या अगोदर येऊन गेला आहे. एथनिक वैशिष्ट्यांचा विचारही याच उदाहरणावरून करता येईल. एक किंवा अधिक सांस्कृतिक घटकात एखादा गट वाटेकरी असला तर मग त्याच्या मदतीने त्या गटाचे वैशिष्ट्य ठरविता येते. या अशा गटाच्या एकामागून एक आलेल्या पिढ्यांचे कार्य व अनुभव याबद्दलच्या समान स्मरणावर सामूहिक सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये आधारित असतात. एथनिसिटी या शब्दाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे करता येईल. इतिहासात सिद्ध झालेल्या पितृभूमीशी संबंधित ज्यात आपण सहभागी होतो अशी समान स्मरणे, आणि आपला उगम कसा झाला आहे. याबद्दलच्या समान मिथस् आणि ज्यास एक विशिष्ट लोकसमूह म्हणून नाव प्राप्त झालेले आहे अशा एका लोकसमूहाचे आपण घटक आहोत ही भावना म्हणजे एथनिसिटी.

महान त्याग आणि युद्धाचे अनुभव या दोन्हीबद्दलची समान स्मरणे ही राष्ट्रांच्या उभारणीत किती लक्षणीय आहेत, हे अर्नस्ट रेनान या पंडिताने आपणास केव्हाच सांगितले आहे. परंतु सामूहिक स्मरणांची कथा चांगलीच विस्तृत असते. आपल्या पूर्वसुरींची आपल्या वीर पुरुषांची आणि त्यांनी लढलेल्या लढायांची आठवण फक्त त्या स्मरणात पुन्हा पुन्हा असते असे नाही तर त्याजबरोबर धार्मिक चळवळी, व त्या चळवळीचे नेते या लोकसमूहाने केलेले व त्याने लादलेले स्थलांतर, शोध, वसविलेल्या वसाहती, शहरे आणि राज्ये यांची स्थापना, घराणी आणि त्या घराण्याचे राजे, कायद्याच्या संहिता (Code) आणि त्यांचे रचनाकार, प्रचंड इमारती आणि त्यांचे स्थापत्य विशारद, चित्रकार, शिल्पकार, कवी, गायक आणि त्या सर्वांच्या अमर कलाकृती या गोष्टींचाही त्या समान स्मरणात समावेश असतो. याशिवाय त्याही पुढे जाऊन, इतिहासात मागे येऊन गेलेली सुवर्ण युगे अथवा युग, व त्यांचे उदात्तीकरण, शौर्य, चांगुलपणा, गुणसंपन्नता, सौंदर्य, पांडित्य, पावित्र सत्ता आणि संपत्ती, सामूहिक आदब आणि बाहेरच्या जगातील प्रतिष्ठा यासाठी ती सुवर्ण युगे वा सुवर्ण

युग ही खास करून ही सर्व वैशिष्ट्ये जमेस धरून खास करून बाजूस काढली जातात.

मिथ आणि परंपरागत असे शौर्याची, पराक्रम आणि इतर भल्या गोष्टींबद्दलची सामाजिक स्मरणे (Legend) या सर्वांचे अतिशयोक्ति, उदात्तीकरण आणि त्या स्मरणात येणाऱ्या हिरोंबद्दल अतीव आदर नेहमी आढळतो. त्यापासून त्या मिथस व ती सामाजिक स्मरणे कधीही मुक्त नसतात. म्हणूनच अस्सल व खरोखरीची समान स्मरणे त्यापासून अलग करणे हे महाकठिण काम होऊन बसते. परंतु आपणास एक मुद्दा ठोसपणे नमूद करता येईल. जे सुवर्ण युग अधिक विश्वसनीय रितीने नोंदले गेले आहे; ज्याच्याबद्दलचा ऐतिहासिक दस्तऐवज जितका अधिक चांगल्या प्रकारे उपलब्ध आहे, आणि ज्याबद्दलची समंज व जाण ही जितकी अधिक विस्तृत अशी आहे तितका त्या सुवर्ण युगाचा प्रभाव मोठा. भविष्य काळात येणाऱ्या पिढ्यांवर आणि सामूहिक घटनांवर व घडामोडींवर ते सुवर्ण युग अधिक प्रमाणात आपल्या प्रभावाची जाणीव करून देते. असाच प्रभाव ते इतरही लोकसमूहावर पाडण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. या दृष्टिकोनातून विचार करता, परोक्सिसच्या काळातील अथेन्सचा आधुनिक ग्रीकांवर आणि इतरांवर कितीतरी अधिक प्रमाणात आणि वेगवेगळ्या प्रकारे प्रभाव पडेल. KIEVAN RUS किएवान रूस हे हजार वर्षांपूर्वीचे पहिले रशियन राज्य. सध्याचे किव्हे जे शहर आणि ते युक्रेन या नव्या राष्ट्राची राजधानी असे आहे तरी किव्हीएन रूस या मिथचा प्रभाव आधुनिक युक्रेनवर पडणार नाही.

सुवर्ण युग ठरविताना, त्याची निवड करताना, नक्की व ठाम असे तत्त्व व मानदंड असे काहीही नसते. एके ठिकाणच्या सुवर्ण युगाच्या बाबतीत, त्याच्या निवडीमागे जी तत्त्वे गृहित धरली जातात, त्यात दुसऱ्या एखाद्या ठिकाणच्या सुवर्ण युगाची निवड होताना बदल होईलही. इतकेच नव्हे अमूक एक कालखंड हा सुवर्ण युग आहे असे एखाद्या पिढीने ठरविले, तरी त्या पिढीमागून येणारी पिढी कोणत्या कालखंडास सुवर्ण युग म्हणावे याबद्दल मतभेद व्यक्त करीलही. त्यांच्या कालखंडात कोणते मानदंड वापरून सुवर्ण युग ठरविले जाते यावर ते अवलंबून असेल. एखाद्या कालखंडात, पुण्यात्मे, संत, महामानव होऊन गेलेले आहेत असे त्या कालखंडाला दाखविता आले, तर काहींच्या दृष्टीने तो कालखंड सुवर्णयुग ठरेल. दुसऱ्या काही जणांना, एखाद्या कालखंडात महान कला, नाट्य, संगीत, आणि तत्त्वज्ञान या सर्व गोष्टींना उर्जितावस्था आलेली होती म्हणून तो कालखंड सुवर्णयुग वाटे. दुसऱ्या काही जणांना, ज्या कालखंडात, आपल्या राष्ट्राचे साम्राज्य विस्तारले आणि ज्याकाळी प्रचंड अशी लष्करी ताकद राष्ट्राकडे होती म्हणून तो कालखंड सुवर्णयुग वाटे. याला दुसऱ्या काही जणांना नैतिकतेला प्राधान्य मिळाले व त्यानुसार कायद्याची निर्मिती झाली आणि महान सामाजिक संस्था निर्माण झाल्या या सर्व कारणासाठी सुवर्णयुग वाटे.

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

४९

एवंच एखाद्या समाजाच्या जो एथनो- इतिहास आहे, तो आपल्या इतिहासात अनेक सुवर्ण युगे येऊन गेली अशी बढाई मारील, मागाहून येणाऱ्या पिढ्या, या अनेक सुवर्णयुगांतून आपल्याला रुचेल त्या सुवर्णयुगाची निवड करतात. उदा. आधुनिक ज्यू कधी डेव्हिड व सॉलोमन यांच्या राजवटीचे मोठ्या गौरवाने स्मरण करतात, तर काहीना तालमुड पंडिताचे युग वंदनीय वाटते; तर दुसरे काही स्पेनमधल्या वास्तव्याचा काळ हा सुवर्णयुग मानतात; कारण त्या कालखंडात अनेक महान ज्यू कवी व तत्त्वज्ञ होऊन गेले.

विद्यमान कोलाहलात सांत्वन करून घेण्यासाठी अथवा त्यातून पळ काढण्यासाठी सुवर्णयुगाचे ध्येय हे एक साधन आहे असे कोणीही समजू नये. जो लोकसमूह उत्क्रांत होत असतो, त्याची प्रकृती काय असावी याची व्याख्या करण्यासाठी सुवर्णयुगाचे आदर्श भविष्यकाळातील पिढ्यांना उपयुक्त ठरतात. कशाचे कौतुक करावे वा करू नये, कशाचे अनुकरण करावे वा करू नये, याची व्याख्या त्या आदर्शाच्या मदतीने करता येते. फारच थोड्या राष्ट्रवाद्यांना भूतकाळाकडे, मग तो सुवर्णयुगाचा भूतकाळ का असेना प्रत्यक्षात परत जाण्याची इच्छा नसते. म्हणूनच सुवर्णयुग या ध्येयाचे पुनरुत्थान करावयाचे नसून आधुनिक काळाला साजेशी त्याची पुनर्निर्मिती करणे हे ध्येय असते. ब्रुटस या काउन्सलचे अनुकरण करावे अशी स्वप्ने फ्रेंच राज्यक्रांतीतले जाकोबिन्स नेते पाहात असत. असे होते तरी जाकोबिन नेते सिनसिनाइच आणि लिओनिदास यांना फ्रान्समध्ये शेतकऱ्यांचे शहरी प्रजासत्ताक स्थापन करावे अशी इच्छा कधीही नव्हती. रोम व स्पार्टा या इतिहासकालीन प्रजासत्ताकातले शौर्य व तत्कालीन सामाजिक प्रकृती फक्त या दोन्ही गोष्टीचे फ्रेंच भूमीवर रोपण व्हावे असे त्यांना वाटत होते.

सुवर्णयुग पुनर्निर्मितीच्या भावनेला प्रोत्साहन देते. सुवर्ण युगाचे आणखीही एक ध्येय असते. 'आपल्या पूर्वजांनी' एका महान संस्कृतीची निर्मिती केली, तसे असेल तर मग 'आम्हाला' तोच वारसा खासच पुढे चालविता येईल, हे ध्येय फार महत्वाचे आहे. याचे कारण, बहुतेक राष्ट्रवाद्यांचे आतून अवलोकन केले तर काय आढळते? अवनती, दुरावा, आणि आपल्या स्वतःच्या देशातून परागंदा व्हावे लागणे, यापासून ते सुरुवात करतात. पुनर्निर्माण, नूतनीकरणाचे वचन, पूर्वीच्या कीर्तिमान परंपरा आणि त्यांची पुनर्स्थापना या मार्गाने ते पुढे सरकतात. सुवर्णयुगाच्या स्मरणाचा या राष्ट्रवादीसंबंधीच्या पुराणात, (Mythology) इतिहासात नव्हे, समावेश एका विशिष्ट प्रकारे करण्यात येतो. तो अशा प्रकारे की सुवर्णयुगाचा उगम वैशिष्ट्यपूर्ण असला तरी तो नम्र असा होता; आश्चर्यकारक स्वातंत्र्यलढ्याचा, कीर्तिमान फुलोऱ्याचा व विकसनाचा भेदाभेदाच्या संघर्षाचा, अंतर्गत अवनती, वेळप्रसंगी देशोधडीला लागण्याचा होता.... आणि सरतेशेवटी राष्ट्रीय पुनर्जन्माचा

तो काळ होता.

सुवर्णयुगाचे आणखी एक तिसरे घ्येय होते ते म्हणजे वारसा हक्कातून प्राप्त होणाऱ्या सुप्त सामर्थ्याचे सूचन. गतकाळात होऊन गेलेले वीरपुरुष, संत, महात्मे आणि कवी या सर्वांचेच आपण वारसदार आहोत, त्यांचे व आपले रक्ताचे नाते आहे असे असल्याकारणाने आपल्या कीर्तिमान वाडवडिलांच्या मातांच्या व पूर्वसुरींच्या अंगी अंतर्गत असे जे सामर्थ्य व उपक्रमशीलता होती ती आपल्याकडे वारसा हक्काने येणारच. म्हणूनच सुवर्णयुगाचा वारसदार ठरण्यास योग्य अशा संस्कृतीतील व सभ्यतेला (Civilization) जन्म देण्याची ताकद सुवर्णयुगातील माता पित्यांच्या नातवांना व नातीना आणि त्यांच्या वारसदारांच्या अंगी असणार हे ओघानेच आले. आपल्या प्रकृतीला न मानवणाऱ्या व परक्या अशा ज्या गोष्टी असतील त्यांचा सामूहिक त्याग करावयाचा आणि आपल्याला शुद्ध करून घ्यायचे. आपल्या पूर्वसुरींची जी श्रद्धा व विश्वास होता, त्याकडे पुन्हा परत जायचे. असे केल्याने जुन्या जमानातल्या दिवसात जी शुद्धता होती. तिचे नूतनीकरण करावयाचे व तिची नव्याने प्रस्थापना करावयाची. या अशा रीतीने वर्तमानकालीन लोकसमुहाला आपले खर (सामान्यपणे औद्योगिकरणपूर्व आणि ग्रामीण जीवनाचा काळ) व्यक्तित्व व प्रकृती कार्य आहे याचे ज्ञान व साक्षात्कार होतो. हेच व्यक्तित्व अगदी सर्वस्वी वेगळ्या परिस्थितीत पुन्हा शोधण्याची आणि जाणून घेण्याची प्रेरणा त्यातून मिळते.

सरतेशेवटी आणखी एका मुद्याचा उल्लेख केला पाहिजे. तो म्हणजे सामुदायिक नियतीच्या भावनेशी सुवर्णयुगाचे स्मरण फारच घनिष्ठपणे निगडित आहे. लोकसमुहाने कोणत्या मार्गाने आगेकूच करावी अशी अपेक्षा असते? आधी भूतकाळात होऊन गेलेल्या वीर युगांच्या स्मरणानी, प्रत्येक पिढीला स्फूर्ती मिळते व आकार येतो. या वीरयुगातील मूल्यांनी आणि प्रतिकांनी भविष्यकाळातील आत्मसमर्पणासाठी जी वीरतादर्शक मूल्ये आहेत त्यांना प्रोत्साहन मिळते. तसेच ती मूल्ये व प्रतिके भविष्यकाळाच्या दृष्टीने आधारभूत असतात. मग तो भविष्यकाळ गतकाळातील दिवसाप्रमाणे कीर्तिदायक आणि समाधान प्राप्त करून देणारा बनण्याची शक्यता असते. आयर्लंडमध्ये येऊन गेलेली सर्व सुवर्णयुगे, मग ती आयर्लंडने ख्रिश्चन धर्म स्वीकारल्यानंतर आलेली असतील, अगर त्या अगोदरच्या बहु देव-देवतांच्या धर्माच्या काळातील असतील, त्यांच्या स्मरणाने आयरिश स्त्रीपुरुषांना आयर्लंडचे पुनरुद्धार झाले आहे असा 'साक्षात्कार' झाला, आणि त्यातून वीरतायुक्त आत्मसमर्पण करण्याची स्फूर्ती आयरिश राष्ट्रवाद्यांना मिळाली. विसाव्या शतकाच्या आरंभीच्या इजिप्तमध्ये, भविष्यकाळात नव्याने उदयास येणाऱ्या जागृत इजिप्त संबंधात दोन स्वप्ने व दोन दृष्टिकोन होते. एक इजिप्तच्या भूमीशी अगदी काटेकोरपणे संलग्न असलेला, दुसरा

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रव्य? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

५१



अरब व एथनिक. हे दोन्हीही दृष्टिकोन इजिप्तमधील जनतेच्या निष्ठा आपणास प्राप्त व्हाव्यात म्हणून चढाओढ करीत होते. 'इजिप्त या भूमीशी संलग्न असलेला धर्मातीत असा जो दृष्टिकोन आहे, तो इतिहासात होऊन गेलेल्या फाराओ राजवटीतील भव्यता व ऐश्वर्य यांच्या स्मरणातून स्फूर्ती घेतो. इजिप्तला स्वतंत्र नियती आहे, या विचाराला ती स्मरणे आधारदायी ठरतात. याउलट दुसरा दृष्टिकोन धार्मिक आहे. इस्लाम आणि फातीमिड राजवटीच्या काळाला साद घालणारा तो एथनिक दृष्टिकोन आहे. अरब नियतीत सामील व्हावे ही त्यामागची इच्छा आहे. हेच वेगळ्या शब्दात सांगावयाचे झाल्यास सामूहिक नियतीचे स्वप्न आणि स्वतःहून नूतनीकरण करून घेण्याचे ध्येय, ही दोन्हीही सुवर्णयुगाचे जे सामूहिक स्मरण आहे, त्यात गुंतलेली असतात. तसेच राष्ट्रातील नागरिकांनी त्याग करावा, असे जेव्हा सांगण्यात येते, तेव्हा त्याचे स्पष्टीकरणही त्यांना त्या ध्येयात व स्वप्नात अनुस्यूत असते.

सुवर्णयुगाची संकल्पना आणि त्या युगाचे सर्वसाधारण कार्य याबद्दलचे हे विवेचन आहे. सुवर्णयुगे ही एथनो- इतिहासाची शिखरे आहेत. परंतु वस्तुनिष्ठ व नेमक्या ऐतिहासिक घटना या स्वरूपात त्यांचा विचार करता, सुवर्णयुगांचे या भूतलावरील वाटप हे असमान आहे. काही लोकसमुहांना अनेक सुवर्णयुगांची प्राप्ती झालेली असते. ही सुवर्णयुगे परिपूर्ण वैभवशाली आणि ज्यांच्याबद्दल ऐतिहासिक दस्तऐवज भरपूर प्रमाणात उपलब्ध आहेत अशी असतात. म्हणूनच अशा सुवर्णयुगांची ज्या लोकसमुहांना प्राप्ती झालेली असते, ते त्या संबंधात बढाई मारतात. याउलट दुसऱ्या काही लोकसमुहांना इतिहास असा नसतोच. पूर्वी होऊन गेलेले वीरपुरुष आणि सामूहिक भूतकाळ, या दोघांबद्दलची त्या लोकसमुहांची स्मरणे ही तशी धूसर असतात व त्या लोकसमुहांना त्यावरच समाधान मानावे लागते. उदा. स्लोव्हाक हे राष्ट्र. बोहेमियन राज्यातील झेक लोक, यांच्याविषयी भूतकाळासंबंधी भरपूर प्रमाणात ऐतिहासिक दस्तऐवज उपलब्ध आहेत. त्यांच्याशी तुलना करता स्लोव्हाक या राष्ट्राकडे ऐतिहासिक कागदपत्र तेवढ्या प्रमाणात नाहीत. याचा एक परिणाम होतो तो म्हणजे, स्लोव्हाक देशाचा 'महान मोराव्हिया' या स्वरूपातील फार पूर्वीचा इतिहास, आणि नवव्या शतकातील सवाटोप्लुक (SVN TOPLUK) नावाचा 'हिरो', यांना त्या प्रदेशाच्या एकंदर इतिहासापासून नेमकेपणाने अलग करणे कष्टाचे काम होऊन बसते. हीच गोष्ट युक्रेन या राष्ट्राची आहे. किव्हियन रूस, या कालखंडातील सुवर्णयुगाशी आपला संबंध आहे. पण आपला वेगळा इतिहास आणि घट्ट विणीची संस्कृती ही युक्रोनियन लोकांना वेगळी काढून दाखविणे कठीणच जाते. मुस्कोव्हाईट आणि ग्रेट रशियन या नावाने ओळखली जाणारी जी सुवर्णयुगे होऊन गेली, त्यांची संस्कृती तशी व्यापक होती आणि त्यांच्या

इतिहासाबद्दल चांगली भरपूर सामुग्री उपलब्ध आहे. कोडेंक लोकसमुहाला आपला इतिहास, व आपले सुवर्णयुग या दोन्हीपासून अलग काढून दाखविणे कठीण जाते. यावरून असा निष्कर्ष कोणी काढू नये की क्षेत्रफळाने मोठी, अनेक शतके स्वातंत्र्य उपभोगणारी शक्तिशाली राष्ट्रे उदा. रशिया, चीन, जपान, फ्रान्स आणि स्पेन यांनाच फक्त ज्यांचे अनुकरण व्हावे अशा अनेक सुवर्णयुगांची प्राप्ती झालेली आहे. तसेच ती सुवर्णयुगेही अशी की ज्या युगाबद्दल ऐतिहासिक कागदपत्र व इतर भरपूर पुरावा उपलब्ध आहे. आयरिश आर्मेनियन, आणि ज्यू यांच्यासारख्या पुरातन लोकसमुहानाही, आपल्या प्रदीर्घ एथनो-इतिहासात अनेक सुवर्णयुगे होऊन गेली असे सांगता येईल. त्या सुवर्ण युगाबद्दलचे भरपूर ऐतिहासिक कागदपत्र व इतर पुरावा उपलब्ध आहे.

साकल्याने विचार करता, एक गोष्ट निश्चितपणे आढळते. काही लोकसमुहांकडे संपन्न असा एथनो - इतिहास असतो. याच लोकसमुहांना स्फूर्ती घेण्यासाठी, भूतकाळात फार दूरवर पोचणारी सामुग्री (Deep Resources) उपलब्ध असते. त्याच्या जोरावर हे लोकसमूह अनेक वर्षे तग धरून राहातात, आणि आपणास मान्यता मिळावी अथवा आपले स्थान बरोबरीचे आहे हे सिद्ध करण्यासाठी प्रदीर्घ काळ संघर्ष चालूच ठेवतात. यदाकदाचित या लोकसमुहांपाशी राजकीय आणि लष्करी सुरक्षितता नसली, अथवा त्याची कमतरता असली, तरी ते लोकसमूह राजकीय हक्कांवर आपला अधिकार आहे असे ठासून सांगतात. या त्यांच्या सांगण्यास, एकामागून एक येणाऱ्या अनेक पिढ्यांनी जमा केलेल्या सांस्कृतिक थरांचा आधार असतो. तसेच त्यांच्या त्या दाव्यास त्यांची जी समान एथनिसिटी असते तिचाही टेकू असतो. याचा अर्थ असा नव्हे की ज्या लोकसमुहांना आपल्याकडे संपन्न एथनो-इतिहास आहे अशी बदाई मारता येते, फक्त त्या समाजातच एथनो- राष्ट्रवादाचा उदय होईल. ह्याचा अर्थ एवढाच आहे की अशा प्रकारचा संपन्न- इतिहास असलेले लोकसमूह नाहीसे होण्याची अथवा दुसऱ्या कोठच्या समुहात समाविष्ट होण्याची शक्यता फार कमी आहे. हे संपन्न एथनो- इतिहास असलेले समाज जागृत होऊन उठले, की अगदी प्रतिकूल परिस्थितीतही या समाजांना फार प्रदीर्घ काळ लढा व संघर्ष चालू ठेवणे शक्य असते.

एथनो इतिहासाला उपयुक्त असे भरपूर ऐतिहासिक कागदपत्र, तपशिलात जाऊन केलेल्या नोंदी, आणि इतर ऐतिहासिक पुरावा ज्या लोकसमुहांकडे नसतो अथवा त्याची कमतरता असते, असे लोकसमूह आपली विरोधी प्रतिक्रिया नोंदविण्यासाठी उठाव करतीलही उदा. मोरो आणि एरीट्रेआन. यातल्या काही लोकसमुहांना प्रदीर्घ काळ संघर्ष केल्यानंतर स्वातंत्र्य मिळविण्यास यश येईलही. परंतु या छेदकात वर्णन केलेली सांस्कृतिक

सामुग्री ज्या कोठच्या लोकसमुहाकडे नसेल, त्या लोकसमुहाला प्रदीर्घ लढ्याच्या काळात आपण 'एक लोकसमूह' आहोत ही नव्याने निर्माण झालेली भावना टिकवून धरता येईल की नाही याबद्दल शंका आहेच. प्रदीर्घ काळ चाललेल्या संघर्षातून त्यांना एथनो इतिहासाची निर्मिती, तसेच पेचप्रसंगाच्या वेळी ज्याचे स्मरण करून आधार घेता येईल असे शौर्यात्मक-प्रतिकाराने मुक्त अशा सुवर्णयुगाची निर्मिती करता आली नाही तर त्याचा एक परिणाम होतो तो म्हणजे या लोकसमुहात अंतर्गत संघर्ष व मतभेद निर्माण होतात, त्यावेळी आधार घेण्यासाठी म्हणून मनात फार खोलवर पोचलेली आहे अशी सांस्कृतिक सामुग्री या लोकसमुहाकडे नसेल. येथे वर वर्णिलेल्या परिस्थितीत आणि इतर बाबतीतही, राष्ट्रभावना निर्मिती व्हावी हे उद्दिष्ट असेल, तर मग इतिहासाचे परिवर्तन एथनिक मिथसमध्ये, झाले पाहिजे आणि 'सहभागी स्मरणे' ही एका एथनी परंपरेचा भाग बनली पाहिजेत.

याउलट संपन्न इतिहासाचा आधार असलेल्या आपल्या शेजाऱ्यापेक्षा, ज्या राष्ट्रांना असा आधार हा त्या मानाने कमी असतो, अशा राष्ट्रांच्या बाबतीत एक गोष्ट घडते. ती म्हणजे, या सांस्कृतिकदृष्ट्या मध्यभागी नसून काठावर असणाऱ्या आणि राजकीयदृष्ट्या काहीही हक्क नसलेल्या लोकसमुहांना ही कमतरता व त्रुटी नाहीशी करण्यासाठी प्रयत्न करण्यासाठी स्फूर्ती मिळते. याचे कारण ही हक्क नसलेली राष्ट्रे असे जाणतात की सत्तेचा उगम संस्कृतीतून होतो. असंतोष, नापसंती आणि राजकीय अनुकरण या गोष्टींना अनेक वेळा आर्थिक मागासलेपणापासून प्रेरणा मिळते. यासारखेच ते आहे. एवंच वेगवेगळ्या प्रकारचे एथनिक राष्ट्रवाद आणि सत्ता, या दोन्ही गोष्टींची चांगली ओळख करून घेण्याची ज्या कोणा विश्लेषकाला इच्छा असेल त्याने विशेष करून, एथनो- इतिहासाचे तौलनिक राजकारण आणि खास करून सुवर्णयुगांच्या अभ्यासावर आपले लक्ष अधिक केंद्रित करावयास हवे.

### एथनिक निवड

एक वेगवेगळे राष्ट्रवाद आणखी एका प्रमुख सखोलपणे पोचलेल्या सामुग्रीवर अवलंबून असतात. त्या सामुग्रीपासून ते स्फूर्ती घेतात. धार्मिक श्रद्धांचाही त्या सामुग्रीशी संबंध आहे.

विशेष करून एथनिक निवडी या मिथसशी संबंधित आहेत. एथनिक निवड या शब्दाला याठिकाणी एक विविक्षित अर्थ अधिप्रेत आहे. ईश्वराने निवडलेला हा एथनिक परिवार असतो. ईश्वराची या निवडलेल्या एथनिकसपासून काही विशिष्ट अपेक्षा असतात. अखिल मानवतेच्या दृष्टीने ईश्वराने या निवडलेल्या लोकांवर खास कामगिरी सोपविलेली असते. 'एथनिक निवड' या शब्दप्रयोगातून हे सारे सूचित होते.

जनजागरण, जनसंघटन आणि त्याचे नैतिक अधिष्ठान यांच्यातील संबंधाशी एथनिक

निवड या सर्वसाधारण प्रस्तावाला कर्तव्य आहे. नेते आणि आंदोलने या दोघांनाही विस्तृत असे जनजागरण आणि जनसंघटन करण्यासाठी ऐहिक आणि प्रतिष्ठात्मक हितसंबंध, वैयक्तिक मोक्षाचे व मुक्तीचे वचन, अथवा या सर्वच गोष्टींना आवाहन करावे लागते. अनेकांच्या प्रतिष्ठा- हितसंबंधाची गरज अनेकांच्या दृष्टीने, वैयक्तिक- सामुहिक मोक्ष मुक्तीच्या वचनाने किमानपक्षी भागेल असे वाटते. मोक्ष- मुक्ती मिळविण्यासाठी स्त्रीपुरुषांना आपले जीवन ते ज्या परिस्थितीतून जात असतात, ती परिस्थिती या दोन्ही गोष्टींना अधिष्ठान प्राप्त करून देणे आवश्यक असते. एखाद्या धार्मिक श्रद्धेशी संलग्न असणाऱ्या लोकसमुहातील प्रत्येकाने योग्य श्रद्धा व व्यवहार यांच्याकरवी ते नैतिक अधिष्ठान प्राप्त करून घ्यावयाचे असते, तसेच त्या लोकसमुहाचे धर्माधिष्ठित कर्मकांड आणि त्याची नैतिकता यांचेही नूतनीकरण होण्याची आवश्यकता असते.

नैतिक अधिष्ठान देण्याच्या प्रक्रियेतून एखाद्या लोकसमुहाला आकार येतो. हे नैतिक अधिष्ठान त्या लोकसमुहाला समान श्रद्धातून अगर समान निष्ठाकरवी प्राप्त होत असते समान- स्मरणे, आणि लोकसमूह अस्तित्वात येण्यासंबंधीच्या मिथस् याकरवी ज्या लोकसमुहात ऐक्य निर्माण झालेले असते, त्या लोकसमुहाला त्या समान श्रद्धा व समान निष्ठा टेकू देतात. अशा प्रकारे समाजाने केवळ राष्ट्रीय दृष्टिकोन ठेवूनच विचार करण्यास प्रतिबंध होतो. सामुहिक स्मरण आणि मिथस्, यात सामुहिक श्रद्धा आणि धार्मिक कर्मकांड यांची भर पडते. परंतु ज्या प्रकारचे लोकसमूह विचाराधीन आहेत. त्यांच्याबाबतीत असे आढळून येते की, ह्या श्रद्धा व कर्मकांडे यांचा एक परिणाम होतो. तो म्हणजे हे लोकसमूह ज्या विशिष्ट परिघात वावरतात, त्यापलीकडे जाऊन आपल्या स्वतःसंबंधी लोकसमूह कल्पनाच करीत नाहीत. हा विशिष्ट परिघ याचा अर्थ “एखाद्या श्रद्धेला बांधलेला लोकसमूह अथवा परंपरागत सनातन धर्माने आखून दिलेल्या चौकटी बाहेर न जाता वावरणारा लोकसमूह. अरब आणि ज्यू हे चौकटी बाहेर जाऊन न वावरणाऱ्या समुहाची उदाहरणे. काही काळ या दोन्हीही लोकसमुहांची या विभागात गणना करावी लागली असती.

या अत्यंत महत्त्वाच्या आणि प्रभावी अशा सामुहिक श्रद्धापंक्ती, ‘एथनिक- निवड’ ही एक आहे. या एथनिक- निवडीने लोकसमुहाचे आगळे- वेगळेपण सिद्ध होते. या आगळ्या- वेगळ्या लोकसमुहाला खऱ्याखुऱ्या श्रद्धेचे निशाण खांद्यावर घेऊन आगेकूच करणे, त्यां श्रद्धेसाठी धर्मयुद्ध करणे, अथवा अश्रद्धांना आपल्या कळपात सामील करून घेणे, ही पवित्र कामे आपल्यावर सोपविलेली आहेत असे वाटते. या अंगिकारलेल्या कार्यामुळे एक गोष्ट होते. ती म्हणजे लोकसमूह पवित्र बनतो, आणि जगही पवित्र बनते ! तसेच हा लोकसमूह जगाच्या केंद्रस्थानी जाऊन बसतो. शिवाय अंगिकारलेल्या कार्यात यशस्वी झाल्यानंतर

लोकसमुहाला मोक्ष- मुक्ती मिळते.

एथनिक निवडीसंबंधीच्या मिथस् तयार होण्याची जी प्रक्रिया आहे, त्याचे स्वरूप वरील परिच्छेदात सांगितल्याप्रमाणे असते. इतिहासाच्या कालावधीत अनेक लोकसमूह आणि समाज यांच्यात या प्रकारच्या मिथस् आपणास वारंवार भेटतात. उदा. UR ऊर या प्राचीन साम्राज्याच्या, तिसऱ्या घराण्यातील कालखंडात झालेले नव- सुमेरियन पुनर्जीवन, नव्या राजवटीतील प्राचीन प्रशियन, या प्राचीन कालखंडापासून तो मध्ययुगीन फ्रान्स, अमेरिकेच्या अगदी सुरुवातीच्या काळातील आधुनिक प्रॉटेस्टंट, आणि आफ्रिकेतील आधुनिक 'राज्य'वादी या इतक्या प्रदीर्घ कालखंडात एथनिक निवडीसंबंधातल्या मिथस् आपणास अगदी कडकडून मिठी मारतात. या सर्वच उदाहरणात एक गोष्ट महत्त्वाची आहे. ती म्हणजे एथनिक 'निवडी'संबंधीच्या मिथस्मध्ये नैतिक अधिष्ठान प्राप्त करून घेण्याकरवी, आपली पापमुक्ती होईल, असे गृहित धरलेले असते. हे ज्यात आपण सामील व सहभागी झालो आहो, अशी समाज स्मरणे ज्या लोकसमुहापाशी आहेत, तसेच आपला उगम कोठच्या स्थळी, केव्हा व कोठच्या परिस्थितीत झाला या संबंधीच्या ज्या मिथस् आहेत त्यात सहभाग असला, तरच हे नैतिक अधिष्ठान प्राप्त होते, एरवी नाही. असे करून हे जे निवडलेले लोक आहेत त्यांचे परिवर्तन मग खास निवडलेल्या लोकात होते. या निवडलेल्या लोकांकडे जागतिक पातळीवरील नीतिव्यवस्था सोपविलेली असते. त्यांच्यावर एक पवित्र कार्य पार पाडण्याची जबाबदारी सुपूर्द करण्यात आलेली आहे. हे कार्य करून ते आपल्या लोकसमुहाचे शुद्धीकरण करण्यासाठी सहाय्य करतील आणि आपला लोकसमूह इतरापेक्षा वेगळा आहे हे सिद्ध करतील. नेमक्या याच ठिकाणी जगातल्या अनेक एथनिकसना आपण नैतिकदृष्ट्या काही खास आहोत, इतरापेक्षा आगळे- वेगळे आहोत असे जे वाटते त्याचा संभाव्य उगम आपणास गवसतो. त्याचे असे आहे, आपणावर एक पवित्र असे धार्मिक कार्य सुपूर्द करण्यात आल्याकारणाने, ते या विश्वाच्या नैतिक केंद्रात फारच वरिष्ठ असे स्थान भूषवित आहेत, अशी त्या एथनिकसची श्रद्धा बनते.

काही लोकसमुहात एथनिक निष्ठासंबंधीच्या मिथस् अधिक ठोस स्वरूपात पुढे आलेल्या असतात. या ठिकाणी मिथस् एखाद्या कराराचे (The Covenant) स्वरूप घेते. या 'करार' कल्पनेमागे अशी श्रद्धा आहे की आपला स्वतःचा लोकसमूह आणि ईश्वर यांच्या दरम्यान कायमचा करार झालेला आहे. या करारानुसार या लोकसमुहाच्या सदस्यांनी काही निश्चित असे धार्मिक कर्मकांड आणि नैतिक बांधिलकी पत्कारायची असते. या अटी काही झाले तरी त्या लोकसमुहाच्या सदस्यांनी पुऱ्या करायच्या असतात. या अटी व त्यांची पूर्तता यावरून त्या लोकसमुहांकडे सुपूर्द केलेल्या पवित्र कामगिरीच्या कक्षा ठरतात. हे कार्य पार

पाडण्यासाठी ईश्वर या लोकसमुहाला खास प्रतिष्ठा, संरक्षण आणि हक्क यांची प्राप्ती करून देणार असतो. प्राचीन इज्रायलमध्ये या 'करार' करण्याच्या कल्पनेचा उदय झाला. यानंतर ही कल्पना इतरत्र पसरली. आर्मेनिया, आयर्लंडचा आलस्टर हा विभाग, साउथ आफ्रिकेतील आफ्रिकानर या लोकसमुहानी ही करार कल्पना खास करून उचलून धरली होती. एथनिक निवड या प्रक्रियेच्या मुळाशी हा 'करार' पालन हे ध्येय आहे. त्यामुळे त्या लोकसमुहाला आपण सारे ज्यात सहभागी होतो, अशी समान स्मरणे आणि आपल्या लोकसमुहाचा उदय कसा झाला याबद्दलच्या मिथस्, समाज टिकवून धरण्याची आणि केवळ स्वतःच्या ताकदीवर नूतनीकरण करण्याची क्षमता या सर्व गोष्टींची प्राप्ती होते. या सर्व गोष्टी या लोकसमुहांचा जो कोठचा प्रचलित राजकीय संघर्ष चालू असेल, त्यात त्याला भक्कम आधार प्राप्त करून देतात.

आपण 'एथनिक' निवडलेले लोक आहोत अथवा ईश्वराचे लाडके आहोत या तऱ्हेची एक विशिष्ट प्रखरता असलेली आणि चिवट अशी भावना त्या 'करार' केलेल्या लोकांत दिसून येते. नैतिक अधिष्ठान मिळविण्यासाठी सातत्याने केलेल्या कृतीकरवी एथनिक निवडलेले लोक आपल्या सनातनत्वाचे समर्थन करतात, आणि आपल्या लोकसमुहाच्या दैनंदिन वागण्याची व व्यवहाराची जी पद्धत आहे ती टिकवून धरतात. यामुळे आणखी एक गोष्ट होते. आपल्या पवित्र लोकसमुहात विशिष्ट कालावधीनंतर केलेल्या जनजागरण आणि जनआंदोलनाकरवी, सामूहिक मुक्तीबाबत त्यांची जी श्रद्धा असते, तिला बळकटी येते. अशा प्रकारे तो लोकसमूह व त्याचे पूर्वज ज्यात सहभागी झाले होते ती समान स्मरणे, आणि आपला लोकसमूह कसा उदयास आला याबद्दलच्या मिथस्, या दोन्ही गोष्टी त्या करारानुसार जी योजना केली जाते त्यात सामील करून घेतल्या जातात. इतकेच नव्हे तर, एखाद्या लोकसमुहाकडे सुपूर्द केलेले कार्य आणि त्या समुहाची घडण या दोन्हीबाबतीत ही स्मरणे आणि त्या उदयाच्या मिथस् या पवित्र घटना आहेत; अशा प्रकारचे नव्याने केलेले भाष्य तयार होते.

या अशा पवित्र मिथस्चे आणखीही काही महत्वाचे परिणाम होतात. एथनिक निवडी-संबंधीच्या मिथस्, आणि करारानुसार खास करून तयार झालेल्या योजना, त्यांच्या दोन्हीच्या अनुषंगाने ज्या लोकसमुहाची घडण होते, त्याला वरदान म्हणून काही गोष्टी बहाल केल्या जातात. या लोकसमुहाला आपण नैतिकदृष्ट्या जे बरोबर आहे तेच नेहमी करतो याबद्दलची पराकोटीची भावना आणि नैतिक श्रेष्ठत्व आपणाकडेच आहे ही श्रद्धा त्या वरदानातून प्राप्त होते. एथनिक-निवड झालेल्या लोकांना खडतर हालअपेष्टा सहन कराव्या लागतात आणि अनंत अडचणींना सामोरे जावे लागते. तसे बघायला गेले तर ईश्वराचे

लाडकेपण, ईश्वराकडून मिळालेले वरदान या दोन्हीशी हे विसंगत आहे हे खरे. परंतु ते लाडकेपण आणि वरदान यांनीच या हालअपेष्टांची व अडचणीची भरपाई होते. एखाद्या गुलामीच्या अवस्थेतो, एखाद्या निर्वासित करण्यात आलेल्या आणि ज्यांचा छळ होत आहे, अशा लोकसमुहाला या मिथसमुळे इच्छाशक्तीची प्राप्ती होते. तसेच नैतिक बळही मिळते. या दोन्हीच्या भावनिक मदतीमुळे आपल्या नशिवात आलेल्या कठिण प्रसंगांना, हालअपेष्टांना सामोरे जाऊन, त्यांच्यापुढे माघार न घेण्याची ताकद या लोकसमुहांना त्या मिथस्करवी मिळते. अशी रीतीने प्रख्यात इतिहास तत्त्वज्ञ हर्बर्ट यांना ज्यास उर्जचे फार सखोल पांचलेला स्रोत असे म्हटले होते त्याची प्रचीती येते.

**दोन -** आपली 'एथनिक - निवड' झालेली आहे. या मिथसहून एखाद्या लोकसमुहाच्या समस्यांना प्रतिपेचा पुनर्प्राप्तीसाठी (Status reversal) एक वेळापत्रक असलेली योजना तयार करण्याचा प्रयत्न केला जातो. उदा. एथनिक निवडलेल्या लोकांचा आज छळ होत असेल, आणि आज ते गुलामीच्या अवस्थेत असतीलही; परंतु कालौघात त्यांनी जे सोसलेले असते, ज्या काही हालअपेष्टा भोगलेल्या असतात, त्या सर्वांना मान्यता मिळणार असते आणि या सदगुणांसाठी त्यांना परितोषिक व मानमरातब प्राप्त होतो. सरते शेवटी ते आपल्या शत्रूवर विजय मिळविणार असतात आणि इतिहासाच्या प्रवासात आपली उद्दिष्टे साध्य करून घेणार असतात. हे सारे ज्या करारविषयक योजना असतात, त्यामध्ये विशेष ठोसपण आविष्कृत होते. उदा. इजिप्तमधून इझ्राइल पंथीयांनी केलेले स्थलांतर, हा याबाबतचा एक आदर्श नमुना म्हणून सांगण्यात येते. परंतु हे उदाहरण ज्या लोकसमुहापाशी अगदी स्पष्ट अशा करारविषयक योजना नाही आहेत त्यांनाही लागू पडते. उदा. कॅथलिक पंथीय आयरिश अथवा ग्रेट ब्रिटनमधील वेल्श. या दोन्हीही एथनिकसना आपला लोकसमूह हा 'निवडलेला' आहे असे वाटते. याउलटही काही ठिकाणी घडलेले दिसते. काही लोकसमुहावर राजसत्तेचा वरदहस्त असतो आणि ते समूह त्या समाजात प्रभुत्व गाजवीत असतात. उदा. स्पेनमधील कॅसटिलिअन, फ्रान्समधील फ्रेंच. एथनिक-निवडलेल्या आपल्या लोकसमुहाने ईश्वराशी जो करार केलेला होता आणि त्या करारानुसार आपणावर जी पवित्र कामगिरी सोपविलेली होती, ती आपण पार पाडली. तसेच आपण एथनिक-निवडलेल्या लोकसमुहाचे सदस्य आहोत. या दोन्ही कारणांमुळे आपल्या लोकसमुहाला प्रतिष्ठा मिळाली, हक्क प्राप्त झाले असे ते लोकसमूह मोठ्या आत्मगौरवाने सांगतात.

**तीन -** सामूहिक नियतीचे विस्तृत असे जे राष्ट्रीय ध्येय आहे, त्याच्याशी पवित्र कार्याची कल्पना आणि प्रतिष्ठेची पुनर्प्राप्ती या दोन्हीही गोष्टी निगडित आहेत. ही नियती 'एथनिक निवड' या संकल्पनेवर आधारलेली आहे. याच्यामुळे या एथनिक निवडलेल्या लोकसमुहाने

भविष्यकाळात आगेकूच करताना जो एकमेव मार्ग पत्करायचा असतो, त्याची आखणी होते. आपण 'निवडले' गेलो आहोत ही भावना त्या लोकसमुहाऱ्या मनात जागृत असल्याकारणाने त्यांनी अंगिकारलेले पवित्र कार्य पार पाडण्यासाठी त्यांना नवे सामर्थ्य प्राप्त होते. आपली जी खरी प्रतिष्ठा आहे तिला साजेसा आपला भविष्यकाळ एकमेव आणि कीर्तिमान आहे या आत्मविश्वासाने राष्ट्र आपल्या भविष्यकाळाकडे पाहते. आपली नियती ही अगदी आगळी-वेगळी आणि विशिष्ट आहे या भावनेने धर्मातीत (Secular) स्वरूप धारण केले आहे. राजकीय पक्षांचे पदाधिकारी आणि मुत्सद्दी यांच्या भाषणातला काही 'भाग' या धर्मातीत स्वरूपाने व्यापलेला असतो. इतकेच नाही तर पंचप्रसंग आणि धोक्याच्या प्रसंगी हे धर्मातीत स्वरूप, राष्ट्राचे धैर्य वाढविणे आणि राष्ट्रीय ऐक्य प्रस्थापित करणे ही महत्त्वाची कार्ये पार पाडते. दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात चर्चिल यांनी ब्रिटनला उद्देशून आणि डॉ. गॉल यांनी फ्रान्सला उद्देशून केलेली भाषणे ही याविषयीची दोन प्रख्यात उदाहरणे.

**चार -** एथनिक निवडीबद्दलच्या मिथस् आणि विशेष करून (ईश्वराशी झालेल्या) करारातल्या योजना या दोन्हीही गोष्टी एथनिक- निवडलेल्या लोकसमुहाऱ्या सदस्य आणि त्या लोकसमुहाऱ्याबाहेरचे लोक यांच्या दरम्यान एक स्पष्ट सीमारेषा आहे, म्हणूनच आपल्या लोकसमुहाऱ्याची 'निवड' झाली आणि आपणास पवित्र करून घेण्यात आले. याउलट 'निवड' झालेल्या आपल्या लोकसमुहाऱ्याबाहेरच्या लोकानी पवित्र कार्याचा अंगिकार करण्यास आणि बांधिलकी पत्करण्यास नकार दिल्याकारणाने ते बाहेरचे लोक अपवित्र व पाखंड ठरले; त्यांना वगळण्यात आले. इतकेच नव्हे तर, त्यांचा धिक्कारही करण्यात आला. या प्रकारच्या स्पष्ट व रेखीव अशा सीमारेषेने आपल्या लोकसमुहाऱ्यातले लोक कोण आणि त्या बाहेरचे कोण हे ठरविले जाते. म्हणजे मग बाहेरच्यांना वगळून, अलग पाडून आत्मशुद्धीचा कार्यक्रम एथनिक निवड झालेल्यांनी जो हाती घेतलेला असतो, त्याचे समर्थन झाल्यासारखे वाटते.

**पाच -** सरतेशेवटी एक मुद्दा नमूद केला पाहिजे. एथनिक निवडी संबंधीच्या मिथस् या लोकानुरंजन करण्याइतक्या खालच्या पातळीवरच्या असतात. लोकसमुहाऱ्या एका विशिष्ट भागापासून नाही, तर लोकसमुहाऱ्यातील सर्व लोकांपासून या मिथस्ना ऊर्जेची प्राप्ती होते. तसेच जनजागरण आणि जन-आंदोलन करून त्या मिथस् आम जनतेपर्यंत पोचवून, पवित्र कार्याची सिद्धी करायची असते. हे करण्यासाठी लोकसमुहाऱ्यातील प्रत्येक सदस्याने आपण अंगिकारलेली पवित्र कार्ये पार पाडायची असतात. तसेच एथनिक निवडीपासून जे हक्क प्राप्त होतात, ते उपभोगण्याच्या दृष्टीने प्रत्येक लोकसमुहाऱ्यातील प्रत्येकास सारख्याच प्रमाणात अधिकार आहे अशा दृष्टिकोनातून त्याकडे पाहिले जाते. कराराच्या अनुषंगाने ज्या योजना तयार होतात, त्यातून हे सारे स्पष्टपणे दिसून येते. याचे कारण हे 'करार' नेहमीच एथनिक-



निवड झालेले लोकसमूह आणि त्यांची दैवते यात झालेले असतात.

**पुण्यभूमी / पितृभूमी** – सखोल अशा पुरवठा केंद्रांचा हा तिसरा संच. एखाद्या विशिष्ट लोकसमुहाशी एखादा विशिष्ट भौगोलिक भाग अथवा पैस इतिहासात सिद्ध झालेली भूमी आणि अधिक नेमकेपणे पूर्वसुरीच्या पितृभूमीशी संबंधित आहे : हा दोन कारणासाठी निगडित केला जातो. १) विशेष करून या लोकसमुहाचे सदस्य यांच्या आणि त्या लोकसमुहांच्या अवतीभोवतीच्या लोकांच्या दृष्टीने जोवर तो भौगोलिक भूभाग एक कायम वस्तीचे स्थान आणि क्षेत्रफळ म्हणून समजला जातो, तेव्हा तो त्या लोकसमुहाशी नक्कीच निगडित असतो. २) या लोकसमुहाच्या गत इतिहासात मोक्याच्या वेळी अथवा त्या लोकसमुहाच्या इतिहासाने वळण घेतल्यावेळी त्या भौगोलिक भूभागाने एकमेव व वैशिष्ट्यपूर्ण योगदान केलेले आहे असे त्या लोकसमुहास वाटते. ही दोन कारणे त्या लोकसमुहाला त्या विशिष्ट भूभागाशी निगडित करतात. एखाद्या विशिष्ट भौगोलिक भूभागातील, डोंगर, नद्या आणि जंगले, एखाद्या विशिष्ट लोकसमुहाशी संबंधित अशा एखाद्या ऐतिहासिक घटनेचे स्थान असल्यास त्या सर्वच स्थळांना एक विशिष्ट स्थान प्राप्त होते. येथे निर्देशित केलेल्या ऐतिहासिक घटनात, लढाया, तह, साक्षात्कार, देवस्थाने, स्थलांतरे इत्यादी सर्वांचा समावेश होतो.

एखाद्या विशिष्ट भौगोलिक स्थानातले एथनिक हे एका विशिष्ट लोकसमुहाबरोबर निगडित होतात. एकतर त्या एथनिकच्या उगमस्थानाच्या मिथमध्ये निर्देशित झालेल्या उगमाचे ते परंपरागत स्थान असते, अथवा स्वातंत्र्य प्राप्ती, वसाहत करणे, आणि सुवर्ण युग याचे ते केंद्र असते. हे निगडित होणे तीन बाजूनी होते. (१) या लोकसमुहाला ज्या घटनांनी आणि अनुभवांनी आकार आला त्याची ते स्थान हे एकमेव व अटळ अशी पार्श्वभूमी असते. (२) या लोकसमुहाच्या जीवनातील घटनांच्या मार्गात आणि त्या समुहाला बहर येण्याच्या दृष्टीने, त्या एथनिक भौगोलिक स्थानाने प्रभाव पाडलेला असतो, आणि योगदान केलेले असते. (३) ही बाजू कदाचित अधिक महत्त्वाची असावी. आपल्या पूर्वसुरीच्या अखेरच्या विसाव्याचे स्थान. या समाधिस्थानानी दोन गोष्टी अधोरेखित होतात. एखाद्या विशिष्ट स्थानाची मालकी एखाद्या विशिष्ट लोकसमुहाकडे कशी आली? तो लोकसमूह हा एखाद्या विशिष्ट भौगोलिक स्थानाचा आणि एखाद्या विशिष्ट एथनिक पार्श्वभूमीचा भाग कसा बनला? अशा रीतीने तो विशिष्ट भूमी ही 'आमची' होती; आणि ते आमच्या पूर्वजांचे निरंतर घर होते. एक मातृभूमी / पितृभूमी. एथनिक लोकसमुहाच्या लोकवाङ्मयात आणि सांस्कृतिक वारशात या एथनिक मातृभूमीविषयी स्तुतिपर कवने, आणि मातृभूमी मध्यवर्ती केंद्रबिंदू मानून झालेला कलाविष्कार यांचा अंतर्भाव प्रामुख्याने

झालेला असतो.

लोक आणि पितृभूमी यांच्यातला हा जो संबंध आहे, तो प्रदीर्घ काळात निर्माण झालेला संबंध आहे. हा प्रदीर्घ काळ सहभागी स्मरणांच्या उजळणीचा आणि सातत्याने तयार होत असलेल्या मिथसूचा असतो. धार्मिक कर्मकांड आणि सोहाळे प्रत्यक्ष आचरणात आणून एकापाठोपाठ येणाऱ्या पिढ्यांना, आपल्या एथनो इतिहासातील सुवर्णयुगांचे पुन्हा पुन्हा स्मरण दिले जाते.

अशा रीतीने, विशिष्ट प्रदेश आणि नेमका भौगोलिक परिसर याना इतिहासात दाखल करून घेतले जाते. त्या लोकसमुहाऱ्या इतिहासाचा तो अविभाज्य भाग ठरतो. ती भूमी इतिहासात सिद्ध झालेली भूमी ठरते.

हे सर्व एथनी हे एखाद्या विशिष्ट धार्मिक पंथाचे असले म्हणजे मग हे संबंध व सहकार्य यांना अधिक बळकटी येते. याचे कारण त्यांना एकाच श्रद्धेमुळे व पंथामुळे स्फूर्ती प्राप्त होते. या अशा परिस्थितीत ही प्राचीन आणि ऐतिहासिक पितृभूमी ही पुण्यभूमीसुद्धा बनते (Sacred territory) पाक लोकानी तितक्याच पवित्र भूमीत बस्ती करून राहिले पाहिजे. या पवित्र लोकांवर सुपूर्द केलेले पवित्र कार्य, कार्यवाहीत आणण्यासाठी कृती करणे आणि त्यानी योग्य श्रद्धा बाळगणे याचे पारितोषिक म्हणून या पवित्र करून घेतलेल्या लोकांना ही भूमी ईश्वराने बहाल केलेली असते. ईश्वर आणि लोकसमूह यांच्यात झालेल्या 'करारा'च्या अटीनुसार एका गोष्टीची आवश्यकता असते. ती म्हणजे आध्यात्मिक कार्य (Spiritual mission) यशस्वी करण्यासाठी ईश्वराने भूमी देऊ असे वचन दिले होते (Promised land). या वचनपूर्तीसाठी असा एक पवित्र भूमीचा तुकडा ईश्वराने बाजूस काढून ठेवणे जरूरीचे असते. लोकसमुहाऱ्या आपल्या पितृभू- पुण्यभूपासून ताटातूट होते, तेव्हा तो समूह आध्यात्मिक हृदपारीच्या अवस्थेत असतो असे समजले जाते. या लोकसमुहाला पुन्हा एकदा आध्यात्मिकता प्राप्त व्हावयाची असल्यास ह्या 'वचन- भूमी'वर पुन्हा एकदा त्यांची सत्ता प्रस्थापित होणे आवश्यक असते.

लक्षवेधी असा आणखी एक मुद्दा आहे. लोकसमुहाऱ्या मनात आपणास ईश्वराने निवडलेले आहे ही भावना असते. त्याचा परिणाम म्हणून, त्या भूमीला मागाहून पवित्र करून घेण्यात येते. ईश्वराने लोकसमुहावर एक पवित्र कार्य सोपविलेले असते. त्याचा पाठपुरावा लोकसमूह करीत असतो; म्हणून ईश्वर या लोकसमुहाऱ्या शेजाऱ्यांना न निवडता या लोकसमुहाला निवडतो. एवंच ईश्वर आणि अब्राहम यांच्यात जे करार झालेले होते, त्यात सुरुवातीच्या काळात कानान (Cannan) यांच्या भूमीचा उल्लेख आढळतो. अब्राहम यांनी त्यांच्यावर सोपविलेली कामगिरी पार पाडली यासाठी, ही भूमी त्याला पारितोषिक म्हणून

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

६१



स्वतःच्या मातृभूमीवरच फक्त मिळणार असतो. असे झाले म्हणजे मग, राष्ट्र हे खरोखरच पुन्हा एकदा, स्वतंत्र आणि अस्सल (Authentic) बनणार असते. म्हणूनच रोखणाऱ्या बंधनातून आपल्या मातृभूमीची मुक्तता करणे ही केवळ एका राजकीय आणि आर्थिक आवश्यकता नसते. ती इतिहासाची एकमेव अशी मागणी असते. लोकसमुहाने आपल्या स्वतःच्या मातृभूमीत आपला पुनर्जन्म करून घेऊन, त्याकरवी देदीप्यमान नियतीत, या एकमेव इतिहासाला आपली पूर्तता झाली आहे असे वाटण्याची गरज असते.

पूर्वसुरीकडून मिळालेल्या प्राचीन व पवित्र मातृभूमीकडून या 'खोलवरच्या' साधन सामुग्रीची (Deep resources) प्राप्ती होते. या खोलवरच्या साधन सामुग्रीचा दुसऱ्या एका त्याच प्रकारच्या साधन सामुग्रीशी संबंध नसतो असे नाही. त्यापासून ती अलगही काढलेली नसते. सामान्यपणे या वर्गात मोडणाऱ्या तीन प्रकारच्या साधनसामुग्रीचा मिलाफ होतो. लोकसमुहातील सर्वजण ज्यात सहभागी होते अशी सुवर्णयुगाबद्दलची सहभागी- समान-स्मरणे, ही नेहमीच वारसा हक्काने प्राप्त झालेल्या मातृभूमीशी निगडित असतात. मग ही मातृभूमी ही 'पवित्र' भूमी नसली तरीही या दोन्ही गोष्टी संबंधित आहेत. आपली जमात ही ईश्वराने निवडलेली आहे. एथनिक इलेक्शन, या संकल्पनेत अनुस्यूत असलेल्या गोष्टींच्या कार्यवाहीसाठी पूर्वसुरीकडून वारसा म्हणून आलेल्या मातृभूमीची आवश्यकता असते. तसेच आपल्यावर, पवित्र कार्य मोठ्या शौर्याने पार पाडलेल्या सुवर्णयुगाचे स्मरण भावी पिढ्यांना स्फूर्ती देण्यासाठी एक आदर्श अथवा प्रमाण म्हणून नेहमीच जरूरी असते. आपणास ईश्वराने निवडलेले आहे ही मिथ तयार होण्यासाठी या सर्वांची जरूरी असते. म्हणून हा जो तीन खोलवरच्या साधन सामुग्रीचा संच आहे - पूर्वसुरीकडून वारसाने आलेली मातृभूमी, सुवर्णयुग, आपणास ईश्वराने निवडलेले आहे या संबंधीची मिथ यांचे मिश्रण होणे, आणि हे मिश्रण पुन्हा पुन्हा होणे. हे अनेक प्रकारे होते, अनेक पातळीवर होते, आणि अनेक वेळा पुन्हा पुन्हा होत असते. हे असे झाल्याने अनेक एथनिजना जबरदस्त लवचिकपणा आणि कालौघात टिकून राहाण्याचे सामर्थ्य या गुणांची प्राप्ती होते.

**राष्ट्रवादातील विविधता आणि आत्मनूतनीकरण करून घेण्याचे त्यांचे सामर्थ्य :**

आधुनिक राष्ट्रवाद हा इतक्या चिवटपणे टिकून राहिला आहे. याविषयीच्या आपल्या विश्लेषणातले प्रमुख व महत्वाचे घटक येणेप्रमाणे : एका संपन्न एथनो इतिहासाबद्दलची ज्यात सर्वांना सहभागी होता येईल अशी स्मरणे- विशेषतः ही स्मरणे सुवर्णयुगाबद्दलची असतात. आपणास ईश्वराने निवडलेले आहे, यात अनुस्यूत असलेल्या धार्मिक श्रद्धा- विशेषतः त्या संबंधातले पवित्र करार आणि पूर्वसुरीकडून वारसाहक्काने प्राप्त झालेली मातृभूमी, ही आपल्या मालकीची आहे. याबद्दलच्या भावना, विशेषतः पवित्र क्षेत्राबद्दलच्या.

**राष्ट्रवादाचा पुनर्उद्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)**

६३

ही सर्व सामुग्री राष्ट्रवादी चळवळींना भक्कम पाया प्राप्त करून देते. या राष्ट्रवादी चळवळीचे उद्दिष्ट आपल्या लोकसमुहाचे अथवा आपली जी विशिष्ट संस्कृती आहे तिचे पुनरुज्जीवन करणे हे असते. तसेच आपणाकडे वारसा हक्काने आलेल्या मातृभूमीतल्या लोकसमुहाचे अथवा विशिष्ट संस्कृतीचे एक आधुनिक राष्ट्र या स्वरूपात त्याची घडण करणे या उद्दिष्टाची जोडही त्या राष्ट्रवादी चळवळींना असते. अवतीभवतीच्या मित्र राष्ट्रांच्या समुहात अधिक संरक्षण क्षमता असलेले राष्ट्र अशा तऱ्हेची आपल्या राष्ट्राची उभारणी होणे हे अधिक पसंत केले जाते. हेही विसरता कामा नये. वर उल्लेखिलेल्या तीन सखोल अशा साधन सामुग्रीच्या एथनो प्रतिकात, स्मरणे, मिथस, प्रतिके आणि मूल्ये यांचाच भरणा असतो. यामुळे लोकसमुहातील अभिजनाना, वैशिष्ट्यपूर्ण आणि विविधता असलेल्या लोकसमुहातील आम जनतेला, जनजागरण आणि जनआंदोलन या मार्गांनी हेतुप्रवण करता येते. असे केल्याने आजवर होऊन गेलेल्या पिढ्यांनी, एखाद्या विशिष्ट एथनी इतिहासाने आखून दिलेल्या सांस्कृतिक कल्पनाबंधांना चिकटून राहाणे, एखाद्या विशिष्ट सांस्कृतिक परिघात राहाणे शक्य होते. या खोलवरच्या साधनसामुग्रीतून हे घटक घेऊन एखाद्या लोकसमुहाचे पुनरुज्जीवन करून, त्याला एका विशिष्ट भूभागात आधुनिक राष्ट्राचे स्वरूप प्राप्त करून कसे देतात हे पाहाणे कठीण नाही. तसेच ईश्वराने निवडलेल्या आपल्या लोकसमुहाची दैदीप्यमान, नियतीच्या रोखाने आगेकूच कशी केली हे समजावून घेणेही अवघड नाही. या सखोल अशा साधनसामुग्रीत विविधता आणि वैचित्र्य आहे. तसेच त्या साधनसामुग्रीत एथनी प्रतिकांचे वैशिष्ट्यही आहे. या दोन्हीमुळे राष्ट्रवादी आविष्कारात आणि व्यक्तित्वात इतकी विविधता आणि वैचित्र्य का आढळते याचे स्पष्टीकरण मिळण्यास खूपच मदत होते. एथनो प्रतिकांनी भरलेल्या या सामुग्रीतून एखाद्या राष्ट्रवादाने जे काही घेतलेले असते, त्यावर त्या राष्ट्राचा आकृतिबंध अवलंबून असतो. या आकृतिबंधाकरवी राष्ट्र कशास म्हणावे? या राष्ट्रवादाची प्रकृती काय आहे? यासारखे जे प्रश्न उपस्थित होतात त्या प्रश्नांची बरीचशी उत्तरे मिळतात.

येथे उल्लेखिलेल्या एथनो प्रतिकांच्या सामुग्रीत, सुवर्णयुगांची स्मरणे, आपण ईश्वराने निवडलेले एथनिकस आहोत ही श्रद्धा आणि पूर्वसूरीकडून वारसा हक्काने आलेल्या मातृभूमीशी असलेला अनुबंध इत्यादी गोष्टींचा समावेश होतो. म्हणूनच कोणत्याही राष्ट्राचे एकमेवत्व ही काही अखेरची अवस्था नाही. हे एकमेवत्व अनेक गोष्टींतून तयार झालेले असते. या पूर्वीच उल्लेखिलेल्या एथनो प्रतिकांच्या सामुग्रीच्या तीन संचात समाविष्ट असलेली मिथस, प्रतिके, स्मरणे, यांच्यात अनेक प्रकारे जोडाजोडी होते; आणि त्यातून राष्ट्रास आकार येतो. तसेच तो लोकसमूह ज्या वैशिष्ट्यामुळे ओळखला जात असेल उदा. त्या लोकसमुहाचे भौगोलिक स्थान, त्यातली प्राणिमंडी, त्या लोकसमुहातील सामाजिक

वर्गरचना, आणि त्या लोकसमुहात समाविष्ट असलेले एथनिक्स आणि धर्म यातील गुंतागुंत इत्यादी.

एथनो इतिहास, एथनो धार्मिक श्रद्धा, आणि प्रादेशिक अनुबंध, यांच्यातील विभागणीमुळे, राष्ट्रवादाच्या दुसऱ्या एका महत्वाच्या अंगावर प्रकाश पडतो, आणि त्या भागाचे स्पष्टीकरणही काही प्रमाणात मिळते. उदा. त्या राष्ट्रत समाविष्ट असलेल्या वेगवेगळ्या जमातीच्या राष्ट्रवादी विचारांची प्रखरता वेगवेगळी का असते? लोकसमुहातील भिन्नभिन्न जमातीच्या राष्ट्रवादी विचारातील प्रखरतेत फरक असतोच. इतकेच नाही तर, एखाद्या जमातीच्या राष्ट्रवादी विचारांच्या प्रखरतेने वेगवेगळ्या कालखंडात फरक पडलेला आढळून येतो. असे का होते? याचेही स्पष्टीकरण मिळते. भूतपूर्व युगोस्तावियातील सर्व व क्रोट या लोकसमुहांची उदाहरणे घेऊ या. पूर्वी येऊन गेलेल्या सुवर्णयुगांची सामुहिक स्मरणे, आपण ईश्वराने निवडलेले एथनिक आहोत याबद्दलची बहुदंगी श्रद्धा, आणि आपल्या पूर्वसूरींकडून वारसा हक्काने आलेल्या मातृभूमीशी असलेली घनिष्ट जवळीक या सर्वांच्या मदतीने सर्व व क्रोट या लोकसमुहांच्या राष्ट्रवादांची टिकून राहाण्याची क्षमता आणि त्या राष्ट्रवादाची प्रखरता याचे स्पष्टीकरण शोधता येईल. याउलट स्लोवन लोकसमुहाचा आजवर टिकून राहिलेला राष्ट्रवाद आणि राष्ट्रवादी निष्ठा याचे स्पष्टीकरण पुढील घटकांच्या अनुषंगाने मिळविता येईल. या लोकसमुहाची वेगळीच अशी राजकीय परिस्थिती, लाक्षणिक व विविध एथनो धार्मिक श्रद्धा. स्लोवन लोकांच्या धार्मिक श्रद्धा या त्यांच्या शेजारच्या राष्ट्रातील लोकांच्या श्रद्धाशी तुलना करता कमकुवत आहेत. त्यांच्या एथनो, धार्मिक श्रद्धा या लक्षणीय नाहीत व त्यात वैचित्र्यही नाही. हीच गोष्ट स्पेनमधील बास्क व कॅटलॅन लोकसमुहांची आहे. पूर्वीच्या होऊन गेलेल्या सुवर्णयुगाबाबतच्या तेजस्वी स्मरणात, त्या दोन्हीही जमाती सारख्याच प्रमाणात वाटेकरी आहेत. तसे असले तरी बास्क राष्ट्रवाद हा अधिक प्रखर व आगळावेगळा आहे भौगोलिकदृष्ट्या त्या मानाने अलग असलेली मातृभूमी, आपल्या धमन्यातून उमरावी रक्त वाहात होते, ही श्रद्धा, व त्यामुळे आपण ईश्वराने निवड केलेले एथनिक्स आहोत या श्रद्धेला येणारी बळकटी, या सर्व घटकांमुळे त्यांचा राष्ट्रवाद हा अधिक प्रखर व आगळावेगळा बनला आहे, असे म्हणता येईल.

पण यात आणखी एक गुंतागुंत आहे. आपला उगम, वारसा, वाटचाल आणि आपल्या पूर्वसूरींकडून वारसा हक्काने प्राप्त झालेली मातृभूमी यासंबंधीच्या एथनिक मिथ्स घडविण्याच्या प्रक्रियेत काही असे सांस्कृतिक विभाग असतात. त्यांचे वर्णन पुढीलप्रमाणे करता येईल. ही प्रक्रिया ज्या ठिकाणी चालू आहे, त्या देशाच्या शेजाऱ्याकडे, आपल्या स्वतःच्या सुवर्णयुगासंबंधी अधिक संपन्न, आणि अधिक चांगल्याप्रकारे तपशिलात जाऊन

राष्ट्रवादाचा पुनर्दृष्टिक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

६५

वर्णन करणारा ऐतिहासिक दस्तऐवज काही वेळा असतो. असे झाले म्हणजे ज्या सांस्कृतिक विभागाकडे तो नसतो, त्या विभागाला आपण सांस्कृतिक आणि ऐतिहासिकदृष्ट्या गैरसोईच्या परिस्थितीत आहोत असे वादू लागते. हेच वेगळ्या शब्दात सांगावयाचे झाल्यास, एथनो प्रतिकात्मक अशी खोलवर पोचलेली साधन सामुग्री या विभागाकडे नसते. यशस्वी आणि शक्तिशाली राष्ट्रांकडे ती असते. या अशा परिस्थितीत ही सामुग्री ज्यांच्यापाशी नसते, ती राष्ट्रे आपल्या प्रखर अशा प्रादेशिक निष्ठांचे जोरदार प्रदर्शन करून, आणि आपल्याला सोईस्कर अशा एथनो इतिहासाचा नवा शोध लावून, वेळप्रसंगी तो 'तयार' करून आपल्यातील त्या कमतरतांची भरपाई करण्याचा प्रयत्न करतात. मोठ्या जाज्वल्य निष्ठांच्या शोधात ते एखाद्या धार्मिक परंपरेत परतून त्या प्रयत्नांना जोड देण्यात येते. त्यांच्या शेजाऱ्यांची जी श्रद्धा-पद्धती असते, तिच्यापेक्षा वरच्या पातळीवर, ही धार्मिक परंपरा या कमतरता असलेल्या राष्ट्रांना नेऊन बसविते. हा प्रकार बॉसनिया या राष्ट्रातील मुसलमानांच्या बाबतीत थोड्या फार प्रमाणात घडलेला आहे. आजवर या देशातले सर्वच मुसलमान हे केव्हातरी एकदा मुसलमान होते, अशा शब्दात त्या देशातील नागरिकांची व्याख्या केली जात असे. थोडक्यात ज्याला काही आशय नाही असे हे बिरूद होते. आता ते मुसलमान पुनरुत्थानाच्या कामात व्यस्त आहेत.

या जगात सामान्यपणे जो अप्रगत भूभाग आहे, त्या भागातले त्या मानाने कमी शिक्षण असलेले, आर्थिकदृष्ट्या गरीब असलेले लोक फारच प्रखर आणि हिंसक प्रवृत्तीचे लोक का आहेत याचे स्पष्टीकरण वरील परिच्छेदातल्या युक्तिवादाच्या अनुषंगाने प्राप्त होईल. हे लोक ज्या ठिकाणी वस्ती करून आहेत, तो विभाग आर्थिक आणि शैक्षणिकदृष्ट्या कमी प्रगत आहे. हे जसे इतर प्रगत राष्ट्रातील लोकांना माहीत आहे, तसे ते गरीब राष्ट्रातील लोकांनाही माहीत आहे. परंतु हे एवढ्यावरच थांबत नाही. या गरीब राष्ट्रांचा एथनो इतिहास, ईश्वराने केलेली त्यांची एथनिक निवड, आणि पूर्वसूरीकडून वारसा हक्काने प्राप्त झालेली मातृभूमी या तिन्हीही गोष्टींची अगदी सखोल अशा साधन सामुग्रीबाबत, आपल्या काही शेजाऱ्यांशी तुलना करीत. आपल्याकडील साधनसामुग्री कमी प्रतीची आहे हेही त्या गरीब राष्ट्रांना माहीत आहे. एरिट्रिया आणि स्लोवाक हे दोघेही येथे वर्णन केलेल्या या विभागात अगदी चपखलपणे बसतात. विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला आणि इ. स. १९६० सालानंतर एरिट्रिया या राष्ट्रातील लोकांना आपल्या शेजाऱ्यांशी तुलना करता आपण खालच्या पायरीवर आहोत असे वाटत होते. सांस्कृतिक वैशिष्ट्ये आणि एकसंघता, याबाबतीत आपले राष्ट्र हे आपल्या शेजाऱ्यांप्रमाणे संपन्न नाही याची जमणीव त्या राष्ट्रातील लोकांना होती, ही कमतरता भरून काढण्यासाठी त्यांनी संघर्षाचा मार्ग पत्करून त्याकरवी ठाकून- ठोकून, एक

लोकसमूह तयार केला, अथवा आपला स्वतंत्र इतिहास आणि मातृभूमीशी असलेली बांधिलकी या मुद्यावर भर देऊन तसा लोकसमूह निर्माण केला. हे वर्णन एरिट्रियाच्या बाबतीत लागू आहे. स्लोवाकियाच्या बाबतीत परिस्थिती आणखीनच वेगळी आहे. आपला लोकसमूह ख्रिश्चन धर्मातील कॅथलिक पंथाच्या श्रद्धेतील वाटेकरी आहे आणि त्या श्रद्धेची प्रकृती वेगळी आहे. यावर स्लोवाकियाने भर दिला होता.

एवंच, आपणास एखादा राष्ट्रवाद हा इतक्या चिवटपणे टिकून का राहतो आणि एखाद्या राष्ट्राने आपले आत्मनूतनीकरण करून घेण्याची शक्यता किती आहे? हे अजमाविण्यासाठी, या सखोल अशा साधन सामुग्रीच्या तीन संचातील एथनी प्रतिकांच्या भागांचे विश्लेषण आपणास उपयोगी ठरेल, तसेच राष्ट्रे इतक्या भिन्न प्रकारची का आहेत, व ती टिकून का राहतात? हे समजावून घेण्यासाठीही त्या विश्लेषणाची मदत होईल. उदा. समजा एखादे राष्ट्र आहे, त्या राष्ट्रातील लोकसमुहात समाविष्ट असणारे एथनी यांच्या धार्मिक श्रद्धाही एकच आहेत. एका धार्मिक सुवर्णयुगाची स्थिती परत यावी अशी इच्छा तो लोकसमूह मनात सतत बाळगून असतो. एका विशिष्ट खास करून पवित्र करून घेतलेल्या भूमीबरोबरचे त्या लोकसमुहाचे अनुबंध बळकट असले. तर मग अशा परिस्थितीत त्या लोकसमुहाचा राष्ट्रवाद आणि त्यातून निर्माण होणारे राष्ट्र हे अधिक प्रखर व सातत्याने टिकून राहाणारे असेल. आर्मेनियन, ग्रीक आणि ज्यू सारे लोकसमूह जगातल्या कानाकोपऱ्यात काही कारणाने फेकले गेले आहेत. या सर्व लोकसमुहांना वरील विश्लेषण स्पष्टपणे लागू पडते. आपल्या पूर्वसुरींच्या मातृभूमीवर आपल्या लोकसमुहाचे पुनर्वसन व्हावे, हे सामूहिक ध्येय, या तीन लोकसमुहातील प्रत्येक समूहाचे आहे. आपण ईश्वराने निवडलेल्या एका एथनिक लोकसमुहाचे सदस्य आहोत, याविषयी त्या लोकसमुहातील प्रत्येकाची खात्री आहे. आपल्या एथनी इतिहासातील दैदीप्यमान कालखंडाकडे पुन्हा पुन्हा आठवणी काढीत हे लोकसमूह एकसारखे वळत असतात. ईश्वराने निवडलेल्या या आपल्या एथनिक समाजाला मातृभूमीतून हद्दपार व्हावे लागले आहे, या भावनेत त्या सामूहिक ध्येयाचा उगम आहे.

आफ्रिकानेर लोकसमुहाच्या बाबतीत परिस्थिती थोडी वेगळी आहे. ईश्वराने निवडलेल्या एथनिक मिथवद्दलचे स्मरण हे या लोकसमुहाच्या मनात फार प्रकर्षाने एका वरच्या पातळीवर वास्तव्य करून होते. शिवाय ईश्वराबरोबर झालेला आपला करार, हा अगदी काटेकोरपणे झालेला आहे, अशी त्यांची श्रद्धा होती. ब्रिटिश साम्राज्याबाहेरच्या पण ईश्वराने वचन दिलेल्या भूमीकडे आपण संचलन केले असे त्यांना नेहमीच वाटत असे. तो भूभाग

राष्ट्रवादाचा पुनर्देव? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

६७



ग्रेटेल या नावाने ओळखला जात होता. सवुर्णयुगाची सहभागी स्मरणे यांची जोड त्या श्रद्धेला मिळालेली होती. या अशा, ईश्वराने निवडलेल्या एथनिक लोकसमुहाचे आपल्यावर दडपशाही करणारे गोरे राज्यकर्ते आणि नेटिव्ह अश्रद्धा लोक, या दोघांबरोबर संघर्ष झाले. विशेष करून कुगर यांच्या कालखंडात ते झाले होते. या संघर्षामुळे आपण आफ्रिकनेर आहोत अशी जी आगळी वेगळी भावना होती, ती तीव्र झाली व तिला बळकटी आली. तसेच आफ्रिकनेर राष्ट्रवादाला टिकाऊपणा व लवचिकता प्राप्त होण्यासाठी या संघर्षाने टेकू दिला होता. उलस्टर, स्कॉट या दोन्ही राष्ट्रवादानेही अशाच प्रकारच्या सखोल अशा साधन सामुग्रीपासून स्फूर्ती घेतली होती. नैऋत्य आयर्लंडमध्ये सतराव्या शतकापासून हा राष्ट्रवाद अधिक प्रखर होत गेला; आणि तो त्या भागात सर्वत्र पसरला. लंडनडोरीचा लढा, आणि बायन येथील लढाई या दोन घटनानंतरच्या सुवर्णयुगाच्या अगदी सुरुवातीच्या काळातील स्मरणे, आणि वसाहतीच्या सुरुवातीच्या काळात दोलायमान व वारंवार होत असलेल्या बदलांची सहभागी स्मरणे ही या लोकसमुहाच्या मनात अगदी खोदल्यागत आहेत.

आपण ईश्वराने निवडलेले एथनिक्स आहोत, ईश्वराबरोबर करारबद्ध असलेला आपला लोकसमूह आहे याबद्दल अगदी खोल जाऊन मूळ घरलेली ह्या लोकसमुहाची श्रद्धा आहे, म्हणूनच प्रॉटेस्टंट वसाहतदारांना, पूर्वसूरीकडून वारसा हक्काने आलेली आणि ईश्वराने दिलेली भूमी या स्वरूपात उलस्टरशी शक्तिशाली असा अनुबंध त्या श्रद्धेने निर्माण केलाय.

#### आत्मनूतनीकरण - १९९० नंतरच्या काळातले.

अर्थातच याचा अर्थ असा नाही की राष्ट्रवादाला आवश्यक असलेल्या घटकातील एखाद्या घटकाला राष्ट्रवादाचा उदय केव्हा होईल हे सांगता येते. राष्ट्रवादी प्रतिकाराची वेळ मुकुर करणे हे बहुतांशाने, ऐहिक, भौगोलिक आणि राजकीय प्रवृत्तीवर अवलंबून असते. या प्रवृत्तीत खालील गोष्टी समाविष्ट आहेत.

१) एथनो ऐतिहासिक परंपरा, एथनिक श्रद्धा, आणि प्रदेशाशी असलेली बांधिलकी याचे रूपांतर, बुद्धिजीवी वर्गाचा उदय झाल्यानंतर, त्या वर्गाला आधुनिक राष्ट्रवादाच्या भाषेत करता आले पाहिजे. प्रचलित जगतात. आधुनिक राष्ट्रवादाची भाषा, व प्रतिके ही चलनी नाणी बनलेली आहेत.

२) जो लोकसमूह राष्ट्र होऊ घातला, त्या लोकसमुहातील बुद्धिजीवी वर्ग आणि इतर अधिजन वर्ग, त्या लोकसमुहाला नेमकेपणा आणतो. या अशा लोकसमुहाचा सामाजिक-आर्थिक विकास, आणि सांस्कृतिक चौकटीची उभारणी होणे आवश्यक असते. या संस्कृती-चौकटीत शाळा, विद्यापीठ, ग्रंथ, वृत्तपत्रे, भाषेचे आधुनिक स्वरूप, बोलपट, दूरचित्रवाणी

आणि इतर अनेक कला यांचा समावेश आहे. सामाजिक- आर्थिक विकास, देशात तयार झालेली सांस्कृतिक चौकट या सर्वांमुळे टिकाऊ अशी राष्ट्रीय चळवळ उभारण्याचे बळ लोकसमुहाला प्राप्त होते. दडपशाही करणाऱ्या परक्या राज्यकर्त्यांविरुद्ध अनेक वेळा प्रदीर्घ काळ चालणारा संघर्ष करण्याची ताकदही येते.

३) ज्या संघटित समाजात हा लोकसमूह समाविष्ट झालेला असतो, आणि जेथे राष्ट्रवादाचा उगम होईल असे वाटत असते, त्या समाजातील अन्य अभिजातंचा प्रतिक्रिया काय आहेत? तसेच हे अभिजन त्या समाजातूनच वर आलेले आहेत की परके आहेत, हा भागही महत्त्वाचा असतो.

४) सर्वसाधारण भौगोलिक राजकीय परिस्थिती यात एथनिक - फुटीरतावादाकडे बघण्याचा आंतरराष्ट्रीय दृष्टिकोन, तसेच एकाच भाषेचे लोक एकाच राष्ट्रत सामील झाले पाहिजेत याविषयीचे आंतरराष्ट्रीय मत तसेच हे राष्ट्र जगाच्या कोठच्या भागात उदयास येणार आहे या सर्व घटकांवरही राष्ट्रवादी प्रतिकाराच्या चळवळीची वेळ ठरविणे अवलंबून आहे.

केवळ भौगोलिक- राजकीय रचनेच्या पातळीवर विचार करता, एक गोष्ट स्पष्ट होते. ती म्हणजे आजवरच्या पोलादी चौकटीच्या व जवळ जवळ गोठलेल्या आंतरराज्यांच्या आंतरराष्ट्रीय व्यवस्थेत फारच सावधपणे सैलपणा येत असल्याचे दृष्टोत्पत्तीस येते. आजवरच्या राज्य- राष्ट्रांच्या ज्या सीमा ठरलेल्या आहेत, त्यांची मर्यादित प्रमाणात पुनर्आखणी करता येईल हे आता मान्य झाले आहे. अर्थातच हा नियम फारच थोड्या निवडक बाबतीत लागू आहे हे खरे. शीत- युद्धाच्या समाप्तीनंतर निर्माण झालेल्या बहुकेंद्री जगात राजकीय बाबतीत बराच लवचिकपणा आल्याकारणाने, नवराष्ट्र निर्मितीच्या बाबतीत एका नव्या दृष्टिकोनास प्रोत्साहन मिळाले आहे. परंतु याही बाबतीत एक लक्षणीय गोष्ट आहे. ती म्हणजे व्यवस्थित आणि मर्यादित अशा बदलावर नेहमीच व सर्वत्र भर देण्यात येतो. साम्राज्यशाही आणि वसाहतवाद यांच्या आजवर तग धरून राहिलेल्या शेवटच्या खुणाही नाहीशा झाल्याकारणाने, एरिट्रिया आणि भूतपूर्व सोव्हियट साम्राज्यातून अनेक नवी राष्ट्रे निर्माण झाली, संयुक्त राष्ट्र संघाच्या सनदेत या फुटीरतावादाला मान्यता आहे. परंतु स्लोवाकिया, क्रोशिया, बॉस्निया आणि स्लोवेनिया ही सारी एथनिकतेच्या मुद्यावर अलग झालेली राष्ट्रे आहेत. या अशा जहाल एथनिकतेवर आधारलेल्या राष्ट्रांच्या सीमासंबंधीच्या नव्या पर्वाचा उदय झाला आहे. पाश्चिमात्य राष्ट्रांना ही घटना स्वागतार्ह वाटली नाही. तसेच संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सनदेतही या घटनेला मान्यता नाही.



वेगवेगळ्या परिस्थितीतही आपले अस्तित्व पुन्हा एकदा जाणवून देण्यास सुरुवात केली आहे. दुसऱ्याही काही उदाहरणांचा विचार येथे प्रस्तुत आहे. एथनो- राष्ट्रवादी चळवळीचे उगमस्थान, विसाव्या शतकाच्या आरंभीच्या काळात नेऊन मिडवता येते. यात इराण, तुर्कस्थान, इराक या राष्ट्रातले कुर्द, फ्रान्समधले BRETONS ब्रतों, अरब आणि तुर्क. इंडोनेशिया आणि ब्रह्मदेश या सर्वांचा समावेश त्यात आहे. इतकेच नव्हे तर एकोणिसाव्या शतकातील अनेक चळवळींचाही यात अंतर्भाव करता येईल. उदा. स्पेनमधील बास्क आणि काटालान, ग्रेट ब्रिटनमधील स्कॉट, वेल्श, आयरिश, फिन्स लॅरिक्वियन्स आणि लिथुनिअन्स, चेक आणि स्लोवाक, सर्ब आणि क्रोट आणि इतर अनेक. येथे उल्लेखिलेल्या अनेक राष्ट्रवादी चळवळींनी विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात आपली दिशा बदलली. एक नवा सामाजिक आणि आर्थिक कार्यक्रम त्यांनी आपलासा केला. लोकसंख्येतील आजवर त्यांनी ज्यास आवाहन केले नव्हते, अशा एका नव्या थराला आवाहन केले. परंतु ते राष्ट्रवाद हे सारे करीत होते, त्यावेळी आपल्या एथनो - ऐतिहासिक परंपरेने आखून दिलेल्या परिघातच ते अगदी ठामपणे राहिले होते. सहभागी स्मरणे, एथनिक मिथस, पूर्वसुरीकडून वारसा हक्काने प्राप्त झालेल्या भूमीशी बांधिलकी. या सर्वांपासून त्या चळवळी स्फूर्ती घेत होत्या. यदाकदाचित या चळवळी ज्या ठिकाणी होत होत्या, तेथे त्या चळवळीची भाषा ही धर्मातील व राजकीय आहंतेची असेल, तसेच मान्य असलेल्या प्रतिकारातून त्यांच्या आधुनिक काळापूर्वीच्या एथनो - धार्मिक पूर्वसुरीच्या गरजांपेक्षाही आधुनिक लोकसमुहाऱ्यांच्या गरजा त्यातून प्रतिबिंबित होत असतील. असे असले तरीही त्या चळवळी आपल्या एथनो, ऐतिहासिक परंपरानी आखून दिलेल्या परिघातच होत्या.

हे सारे राष्ट्रवाद आधुनिक होते. पण एकछापी नव्हते. या आधुनिक राष्ट्रवादाना प्रत्येक नव्या राष्ट्राचा सांस्कृतिक व सामाजिक आधार होता. त्यांना एथनो ऐतिहासिक व वैयक्तिक असे स्वरूप प्राप्त झाले होते. या राष्ट्रांची व राष्ट्रवाद्यांची प्रकृती ज्यात सातत्य आहे अशी होती. आपली विशिष्ट अशी विविधता, आपला एथनो - इतिहास, धार्मिक श्रद्धेबाबतच्या मिथस, पूर्वसुरीकडून वारसा हक्काने प्राप्त झालेली मातृभूमी या सर्वांनी परिपूर्ण अशी साधनसामुग्री यातून त्यांची प्रकृती निर्माण झालेली असते. ही जी विधाने येथे करण्यात आलेली आहेत, ती या पृथ्वीवरच्या पाचही खंडातील प्रदेश आणि सर्व प्रकारची पार्श्वभूमी असलेली राष्ट्रे यांना लागू आहे. एवंच, उत्तर अमेरिका खंडातील कॅनडा या प्रगत औद्योगिक भांडवलशाही विद्यमान असलेल्या राष्ट्रात, त्या मानाने अगदी अलीकडचा असा राष्ट्रवादी उठाव- क्यूबेकमध्ये झाल्याचे आपण पाहिले आहे. फ्रेंच भाषेबद्दल अभिमान बाळगणाऱ्या व आग्रह धरणाऱ्या बुद्धिवाद्यांच्या शांततापूर्ण क्रांतीने या उठावास इ. स. १९५० साली सुरुवात झाली. परंतु या चळवळीचे मूळ स्फूर्तिस्थान गतइतिहासातच शोधावे लागेल. ब्रिटिश

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory)

७१

राजवटीच्या प्रभुत्वामुळे वैशिष्ट्यपूर्ण असा क्युबेकीय एथनो- इतिहास निर्माण झाला होता. दुसरे, ब्रिटिश हे प्रॉटेस्टंट पंथी होते. त्या पंथाचे श्रद्धेतून, आपण एथनिक दृष्ट्याही वरचढ आहोत ही भावना ब्रिटिशांच्या मनात मूळ धरून होतीच. सरते शेवटी त्या भूमीवर असलेली निष्ठा व बांधिलकी या सर्वांमुळे क्युबेक हा विभाग, त्यामानाने दीर्घकाळ शेतीप्रधान असल्याकारणाने अलिप्तता प्राप्त झालेल्या अवस्थेत होता. या काळात वर उल्लेखिलेल्या तिन्हीही गोष्टींनी आपण एक वेगळा लोकसमूह आहोत ही निष्ठा टिकवून धरण्यास मदत केली.

### निष्कर्ष :

शीतयुद्धाच्या समाप्तीचा एक परिणाम म्हणून इ.स. १९०० साली एथनिक राष्ट्रवादाचा उदय होणे ही घटना एथनिसिटी आणि राष्ट्रवाद यांच्या इतिहासात काहीही वैशिष्ट्य नसलेली घटना आहे. आंतरराज्यीय संबंधाचे नेहमीचे नियम, आणि एथनिक मागण्या, राष्ट्रीय उद्दिष्टाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन या सर्वात काही थोड्या प्रमाणात आणि कदाचित् तात्पुरता सैलपणा येणे, या पलीकडे त्या घटनेला महत्त्व नाही. आपण या लेखाच्या सुरुवातीलाच असे पाहिले की, सर्व प्रकारच्या पेचप्रसंगांच्या वेळी आणि प्रत्येक प्रकारचा सामाजिक व राजकीय बदल होत असताना एथनिक राष्ट्रवादाचा अवतार होतो. राष्ट्रवादाचा उद्रेक केव्हाही व कोठच्या वेळी का होतो या प्रश्नासंबंधी आपणास खरे म्हणजे तसे कर्तव्य नाही. एथनिक राष्ट्रवादाची प्रकृती काय आहे? त्याची प्रखरता किती? ज्या प्रकारचे राष्ट्र निर्माण करण्याचे उद्दिष्ट राष्ट्रवाद बाळगतात, त्यात ते काही वेळा यशस्वीही होतात. या अशा राष्ट्रात विविधता किती असते? ती राष्ट्रे किती काळ टिकाव धरतात? हे खरे प्रश्न आहेत, व त्यांच्याशीच आपणास कर्तव्य आहे. थोडक्यात 'केव्हा' व 'कोठे' यापेक्षा 'कोण' आणि काय? यांच्याशी हे प्रश्न निगडित आहेत. काही राष्ट्रांचा उदय होतो, पण दुसऱ्या काहींचा होत नाही असे का होते? या राष्ट्रांची आणि त्यांच्या राष्ट्रवादाची एक विशिष्ट प्रकृती का असते? काही राष्ट्रवाद हे अधिक प्रखर का असतात? ते आपणास आपण कोणीतरी आगळे- वेगळे आहोत असे का समजतात? या प्रश्नांची उत्तरे जाणून घेण्याची गरज आहे.

या प्रश्नांची उत्तरे शोधताना काही गोष्टी विचारात घ्याव्यात अशी सूचना आहे : राष्ट्रवादाचा उदय होतो, तो कोठच्या विशिष्ट आर्थिक व राजकीय परिस्थितीत होतो याकडेच केवळ पाहून भागणार नाही. त्यांची तपासणी आपण केलीच. पाहिजे. पण त्याचबरोबर आणखीही काही गोष्टींची तपासणी करावी लागेल. विशेषतः एखादा विशिष्ट राष्ट्रवाद हा किती काळ टिकून राहील. आणि त्याची प्रकृती काय आहे याचे जवळ जवळ सर्व स्पष्टीकरण त्या राष्ट्रवादाच्या प्रवर्तकाकडे कोठची साधनसामुग्री आहे, याच्या अनुषंगाने देता येते. उदा. त्या राष्ट्रवादाच्या एथनो- ऐतिहासिक, धार्मिक आणि मातृभूमीसंबंधातील वारसा

याचे विश्लेषण केल्याने ते काम व्हावे. धार्मिक अथवा धर्मातीत अशा आधुनिक अभिजनांना जनजागरण आणि जनआंदोलन यांच्या मदतीने, आपल्या संकल्पित राष्ट्रवांधवांना फार मोठ्या संख्येने संघटित करण्यात यश आले तर त्यांना एका विशिष्ट परिघात हालचाल करता येते. या परिघाची सीमा एथनो वारशाने (heritage) ठरविली जाते. तसेच त्या राष्ट्रवाद्यांना आपला आकृतिबंध, एथनो - वारशातून प्राप्त होतो. धार्मिक आणि धर्मातीत अभिजनाना या आकृतिबंधाच्या परिसीमात कारवाई करणे भाग पडते. हा एथनी- वारसा आणखी काही गोष्टी करतो. एथनिक राष्ट्रवादाना पुनर्निर्माणासाठी आणि शुद्धिकरण करून घेण्यासाठी प्रेरणा मिळावी यासाठी स्फूर्ती देतो. तसेच हा वारसा या राष्ट्रवाद्यांना आदर्शाची (MODELS) प्राप्ती करून देतो. एथनिक लोकसमूह आणि राष्ट्रवादी चळवळी या दोघांनाही निबिड अंधारातून प्रदीर्घ काळ प्रवास करावा लागतो. इतिहासावर आधारित अशा कीर्तिवान सामूहिक नियतीवर श्रद्धा ठेवून हा प्रवास होतो. सहभागी स्मरणे, धार्मिक निष्ठा आणि पूर्वसुरीकडून वारसा हक्काने मिळालेली बांधिलकी या सर्वांपासून प्राप्त झालेल्या प्रकाशाच्या आधाराने त्या अंधारातील प्रवासात येणाऱ्या अडचणींवर मात करता येते.

(लंडन स्कूल ऑफ एकनॉमिक्स या विश्वविख्यात संस्थेच्या शंभराव्या वाढदिवसाच्या दिवशी केलेल्या भाषणाचा हा गोषवारा आहे.)

माल्ट अँडरसन (MALTE ANDERSSON) या नांवाचे एक स्विडिश पक्षीतज्ज्ञ आहेत. त्यांनी आफ्रिकेतील पूर्वीच्या किनिया भागात अलीकडेच काही आकर्षक प्रयोग केले. त्या प्रयोगावरून, त्यांनी असे दाखवून दिले की, मनोहारी व लांबलचक पिसाऱ्यांच्या पक्षांची प्रजा टिकून राहणार हे गणित मांडून सिद्ध करून दाखविता येते. त्यांच्या प्रयोगांची रूपरेषा येणेप्रमाणे. ज्या विडो पक्षांचा पिसारा वाढण्याच्या परिस्थितीत आहे, अशा नराना त्यांनी पकडले. त्यानंतर त्यांच्या शेपट्या त्यांनी छाटून टाकल्या, दुसऱ्या नर पक्षांच्या शेपटीला या छाटलेल्या शेपट्या एका विशिष्ट प्रकारचा गोंद लावून अगदी पक्क्या चिकटविल्या. या अशा रितीने त्या नर पक्षांच्या शेपटीवजा पिसाऱ्यांच्या लांबीवर त्यांना नियंत्रण ठेवता आले. त्यांना प्रयोगांती असे आढळून आले की, ज्या नावाचा शेपटीवजा पिसारा कृत्रिमपणे का होईना अधिक लांब तितका तो अधिक प्रमाणात माद्याना आपल्याकडे आकर्षित करून घेत होता. थोडक्यात नराने मादीला आपल्याकडे आकर्षित करून घेण्याचे प्रमाण यापुढे सेंटीमीटर - मिलीमीटरमध्ये मोजता येणार आहे.

राष्ट्रवादाचा पुनर्द्रेक? राष्ट्रांच्या नूतनीकरणातील मिथ आणि स्मरण (Memory) ७३

## विज्ञान आणि आरोग्य

### मद्याचे मोहजाल

– सौ. सुमती जोशी

#### मद्याचा इतिहास

मद्याचा इतिहास मानवाच्या इतिहासाइतका प्राचीन आहे. जेथे जेथे पिष्टमय पदार्थ अथवा शर्करायुक्त पदार्थ होते, तेथे तेथे आंबवण्याच्या कलेचा शोध लागला होता. भारतात वेदकाली यज्ञप्रसंगी जो सोमरस प्राशन करीत तो एक मद्यप्रकार होता असे काहीना वाटते. ऋग्वेदात सोमवल्लीच्या मादक व उत्तेजक परिणामांची वर्णने वाचावयास मिळतात. तांदूळ व सातू यापासून 'सुरा', फुलांपासून 'परिसृत', एकदल धान्यापासून 'किलाल', तांदूळ आणि मसाल्याच्या पदार्थांच्या मिश्रणापासून 'मासर', गुळापासून 'मैरेय', खजुरापासून 'खर्जुरा' इ. अनेक मद्यप्रकारांचे उल्लेख प्राचीन वाङ्मयात आढळतात. आसवे व अरिष्टे ही औषधी मद्येसुद्धा प्राचीन काळापासून प्रचलित होती. द्राक्षासव, कुमारी आसव यासारख्या आयुर्वेदीय औषधात अल्कोहोलचे प्रमाण १० ते १५% असते.

बायबलमधील 'इक्लेसिअॅस्टिक्स' या भागात मद्याची प्रशंसा पुढील शब्दात केली आहे – "भर्यादित प्रमाणात सेवन केले तर मानवाच्या दृष्टीने मद्य म्हणजे जीवन ! मद्याशिवाय जीवन हे निरर्थक जीवन होय, कारण मद्य हे मानवाला आनंद देण्याकरताच निर्माण झाले आहे."

मद्य तयार करण्याची कला मानवाला प्राचीन काळापासून अवगत होती याचा इ. स. पूर्व ३ ते ४ हजार सालातील लिखित पुरावा आज उपलब्ध आहे. त्याकाळी नैऋत्य आशियातील मेसापोटेमियाच्या दक्षिणेकडील भागाला 'सुमेर' म्हणत असत. त्यावेळचे सुमेर म्हणजे सध्याचे इराक. येथे वास्तव्य करणाऱ्या सुमेरियन लोकांची संस्कृती अत्यंत प्रगत होती. लिखित लिपीचा वापर, गणित, समाजकारण, राजकारण, न्यायव्यवस्था, श्रमविभाजन, कला, साहित्य, धर्म या सर्वच क्षेत्रात आघाडीवर असणारे सुमेरियन, मद्य तयार करण्याच्या कलेतही अग्रेसर होते.

भारतात पूर्वी सुरापानगृहे होती आणि उत्सवप्रसंगी निमंत्रितांना मद्य देण्याचा प्रघात होता. कालिदासाच्या शाकुंतल, कुमारसंभव, रघुवंश या ग्रंथांत मदिरेचा उल्लेख असला तरी सामान्यतः ब्राह्मणवर्गी, विद्यार्थी व ऋषीमुनी यांना मद्यपान वर्ज्य होते. समाजाने मदिरापानाला प्रतिष्ठा प्राप्त करून दिली नव्हती. मनु, याज्ञवल्क्य यांनी मद्यपानाबद्दल शिक्षा सांगितल्या

आहेत. बुद्ध व महावीर यांच्या अनुयायांना फक्त आजारपणात मद्य घेण्याची परवानगी असे. याउलट थंड हवामानामुळे युरोपमधील सर्व देशात मद्याचा उपयोग घरोघरी केला जाई. अतिथीच्या स्वागताचे एक साधन व सामाजिक प्रसंगी घेण्याचे एक पेय म्हणून मद्याचा प्रसार युरोपमधील समाजाच्या सर्व थरात झाला होता.

शर्करायुक्त व पिष्टमय पदार्थ आंबवून मद्य तयार करण्याची कला जरी प्राचीन असली तरी त्याविषयीची विज्ञानाची जाण मात्र अर्वाचीन आहे.

### रासायनिक रचना व प्रकार

सर्वसाधारणपणे अल्कोहोल हा शब्द 'मद्य' या अर्थाने वापरत असले तरी मद्य आणि अल्कोहोल यात रासायनिकदृष्ट्या भेद आहे. कार्बन, हायड्रोजन आणि ऑक्सिजन या तीन मूलद्रव्यांच्या रासायनिक जोडणीने अल्कोहोलचा रेणू तयार होतो. जेव्हा हायड्रोजनचा अणू ऑक्सिजनच्या अणूशी संयोग पावतो तेव्हा  $-(OH)$  याला हायड्रॉक्सिल ग्रुप म्हणतात. अल्कोहोलच्या रेणूत असा एकतरी हायड्रॉक्सिल ग्रुप असतोच आणि या हायड्रॉक्सिल ग्रुपमधील ऑक्सिजनचा अणू कार्बनच्या अणूशी जोडलेला असतो. जगात असे हजारो प्रकारचे अल्कोहोल उपलब्ध आहेत. मिथेनॉल, इथेनॉल, प्रॉपेनॉल ही साध्या अल्कोहोलची काही उदाहरणे ! अल्कोहोलमधील कार्बनच्या अणूंची संख्या जितकी अधिक तितकी त्याची रचना जटिल होत जाते. आपल्या शरीरात महत्वाच्या प्रक्रिया घडवून आणण्यास आवश्यक असणारे 'कोलेस्टरॉल' हे सुद्धा एक जटिल अल्कोहोलच !

मिथेनॉल किंवा मिथाइल अल्कोहोल ( $CH_3OH$ ) हे फक्त एक कार्बनचा अणू असलेले अल्कोहोल. दवाखान्यात, हॉस्पिटलमध्ये वापरले जाणारे स्पिरिट म्हणजेच मिथेनॉल मिश्रित इथेनॉल. यालाच वुड अल्कोहोल असेही म्हणतात. यात अनेक पदार्थ विरघळवण्याची क्षमता असल्यामुळे अनेक उद्योगधंद्यांत मिथेनॉलचा उपयोग उत्तम विद्रावक म्हणून करतात. इथेनॉल हे दोन कार्बनचे अणू व एक हायड्रॉक्सिल ग्रुप असलेले अल्कोहोल. २ कार्बन, १ ऑक्सिजन आणि हायड्रोजनचे अणू एकत्र येऊन इथेनॉलचा एक रेणू तयार होतो. यालाच इथाइल अल्कोहोल असेही म्हणतात. सूत्ररूपाने मिथेनॉल  $H-C-OH$  असे लिहितात. तर इथेनॉल  $H-C-H$  असे दर्शवितात. म्हणजेच  $H-C-OH$  मिथेनॉलचे रासायनिक सूत्र  $CH_3OH$  व  $H-C-H$  इथेनॉलचे  $C_2H_5OH$  असे आहे.

'इथाईल अल्कोहोल' हा ज्या पेयांचा घटक असतो त्यांना 'मद्य' असे म्हणतात. रासायनिकदृष्ट्या मद्याची ही सोपी सुटसुटीत व्याख्या ! वाइन, बिअर, व्हिस्की, रम, व्होडका अशी कितीतरी प्रकारची मद्ये अस्तित्वात असली तरी त्यांचे दोन भाग करता येतात- १) आंबवून तयार केलेली मद्ये, २) ऊर्ध्वपातित मद्ये.



बिअर, वाइन ही प्रामुख्याने पाश्चिमात्य जगतात आणि काही प्रमाणात अप्रगत देशातही प्रचलित असलेली पहिल्या प्रकारची प्रमुख मद्ये होत. बाली या धान्यापासून बिअर तयार करतात, तर प्रामुख्याने द्राक्षे किंवा सफरचंद, चेरी इ. फळांपासून वाइन करतात. पिष्टमय व शर्करायुक्त पदार्थावर यीस्टची प्रक्रिया घडवून आणतात. यीस्टमुळे साखरेचे इथाइल अल्कोहोलमध्ये रूपांतर होते. या रासायनिक क्रियेत कार्बन डायऑक्साइड या वायूची निर्मिती होते. याचप्रकारे भातापासून तयार केलेले 'सेक' हे मद्य म्हणजे जपानी लोकांचे 'जीवनच' ! या प्रकारच्या मद्यात इथेनॉलचे प्रमाण सुमारे ५ ते २० टक्के असते. टेबल वाइनमध्ये ७ ते १४ टक्के तर भोजनोत्तर घ्यावयाच्या डेझर्ट वाइनमध्ये १४ ते २० टक्के इथेनॉल असते.

वाइनच्या बाटल्यांवर त्यात किती टक्के इथेनॉल आहे हे लिहितात. परंतु बिअरच्या बाटलीवर किंवा कॅनवर तशा प्रकारची नोंद करित नाहीत. सर्वसाधारणपणे बिअरमध्ये इथेनॉलचे प्रमाण जास्तीतजास्त ४.४ ते ५.५ टक्के इतके असते. युरोपीय व पाश्चिमात्य देशांतील बिअरमध्ये हे प्रमाण ३ टक्के असते. तसेच १ कॅन बिअर प्यायल्यामुळे व्यक्तीला सुमारे १५० ऊष्मांक मिळतात. परंतु फिक्या रंगाच्या बिअरमध्ये इथेनॉलचे प्रमाण कमी असल्यामुळे त्यातून अवघे १०० ऊष्मांक मिळतात. अर्थात त्यामुळे बिअरच्या चवीत थोडाफार फरक पडतो. परंतु आपले वजन आटोक्यात ठेवण्याचा खटाटोप करणाऱ्या व्यक्ती फिक्या रंगाची बिअर घेणे पसंत करतात.

#### आकृती क्र. १

मिथेनॉलचा

रेणू

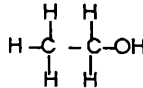
|



इथेनॉलचा

रेणू

|



पाण्याचा

रेणू

|



आकृतीत इथेनॉलच्या रेणूचा रासायनिक संरचनात्मक कुत्र्याच्या पिलासारखा आकार दिसत आहे.



इथेनॉलचा रेणू

हिमोग्लोबिनचा रेणू

आकृतीत महाकाय हिमोग्लोबिनच्या तुलनेत इथेनॉलचा  
लहान रेणू दिसत आहे.

ऊर्ध्वपातित मद्ये हा मद्याचा दुसरा गट. आंबवलेले धान्य अथवा आंबवलेला फळाचा रस घेऊन त्याला ऊष्णता देतात. विशिष्ट तापमानाला अल्कोहोलचे वाफेत रूपांतर होते. ही वाफ गोळा करून तिला थंडावा दिला म्हणजे त्या वाफेपासून ऊर्ध्वपातित मद्य तयार होते. ढोबळमानाने ऊर्ध्वपातित मद्य मिळवण्याची ही प्रक्रिया असली तरी वापरलेली विविध धान्ये, फळे, आंबवण्याच्या व ऊर्ध्वपातनाच्या विविध पद्धती आणि इतरही अनेक घटकांवर ऊर्ध्वपातित मद्याचा प्रकार, चव व प्रत अवलंबून असते. व्हिस्की, जिन, व्होडका, ब्रॅंडी, रम ही या प्रकारच्या मद्यांची उदाहरणे होत. यातील इथेनॉलचे प्रमाण प्रूफ डिग्रिमध्ये मोजतात. बार्ली, कॉर्न, राय यापासून तयार केलेल्या व्हिस्कीमध्ये ८० प्रूफ इथेनॉल असते. म्हणजेच त्या व्हिस्कीत इथेनॉलचे प्रमाण ४० टक्के असते. मद्यातील इथेनॉलच्या सम प्रमाणात

मद्यावर करआकारणी केली जाते. म्हणजेच ऊर्ध्वपातित मद्यांवरील कर अधिक आणि पर्यायाने त्या मद्याची किंमतही अधिक ! अर्थात् हा कर ग्राहकांकडूनच वसूल केला जातो.

### मद्यपान — एक व्यसन —

मद्यपान केल्यावर एक प्रकारचा विसावा मिळाल्याची भावना मद्यपान केलेल्या व्यक्तीच्या मनात निर्माण होते. म्हणून तर माणूस मद्याकडे आकृष्ट होतो. विसावा मिळणे मद्याचा दृष्य परिणाम आहे. हा विसावा मिळाल्यासारखे का वाटते? त्यामागे एक वैज्ञानिक कारण आहे. मद्यातील इथेनॉलमुळे चेतासंस्थेचे कार्य मंदावते. आणि अल्पकाळ का होईना पण त्या व्यक्तीला बरे वाटते ! मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तींचे सुद्धा प्रामुख्याने दोन विभागात वर्गीकरण करता येईल. काही व्यक्ती कधी कधी मद्यपान करतात, तर काहीजण नियमितपणे परंतु मर्यादित प्रमाणात किंवा बरेचदा अत्यल्प मद्यपान करतात. अशा व्यक्तींनी एखादे वेळेस अतिरेकी मद्यपान केले तरी या व्यक्तींना आपण 'मद्यपी' म्हणत नाही. 'मद्यपी' किंवा मद्यपानाचे व्यसन जडलेल्या व्यक्तीला मद्यपानावाचून चालतच नाही. मद्यपानाची दुर्दम्य इच्छा त्याला थोपविता येत नाही अशी व्यक्ती ठराविक वेळेला, काहीही करून मद्य मिळवण्याचा प्रयत्न करते. त्याचे हात नकळत मद्याच्या प्याल्याकडे जातात. ही मद्यपानाची पराकोटी होते. अशा व्यसनी व्यक्तींनी केलेल्या अतिरेकी मद्यपानामुळे त्याचे अनेक शारीरिक, मानसिक आणि सामाजिक दुष्परिणाम त्या व्यक्तीच्या जीवनात घडून येतात. आज जागतिक स्तरावर अशा मद्यपींचे प्रमाण वाढत आहे. अमेरिकेत तर १८ दशलक्ष लोकांना दारूचे व्यसन लागले आहे. त्यापैकी पुरुष व स्त्रिया यांचे गुणोत्तर २ : १ दोनास एक असे आहे. यापैकी कित्येक महिला अगदी तरुण म्हणजे पस्तीशीच्या आतील आहेत. ही त्या राष्ट्राच्या दृष्टीने निश्चितच चिंताजनक बाब आहे.

माणसे 'मद्यपी' का होतात? याचे संशोधन शास्त्रज्ञांनी केले आहे आणि त्याची तीन प्रमुख कारणे सांगितली आहेत. काही शास्त्रज्ञांच्या मतानुसार 'मद्यपानाचे व्यसन' हा अनुकीय रोग ठरतो. मातापित्यांकडून हा अनुकीय वारसा त्यांच्या अपत्यांकडे येतो. अशा मुलांना 'मद्यपान हे केलेच पाहिजे' अशी जबरदस्त ओढ लागते आणि ती मद्यपानाकडे वळतात.

काही संशोधक या व्यसनाचा संबंध मेंदूतील अ‍ॅडॉफीनशी जोडतात. मद्यपानामुळे व्यक्तीच्या चेतासंस्थेतील अ‍ॅडॉफीनचे प्रमाण अल्पकाळ वाढते हे विज्ञानाने सिद्ध केले आहे. व्यक्तीची ताणतणाव सहन करण्याची क्षमता अ‍ॅडॉफीनच्या पातळीवर अवलंबून असते. मद्यपानानंतर व्यक्तीला बरे वाटते, वेदनारहित व हलके फुलके असण्याची भावना निर्माण होते. संशोधकांनी मद्यपानामुळे निर्माण होणाऱ्या या भावनांचा संबंध व्यक्तीच्या अ‍ॅडॉफीनशी जोडला आहे. काही व्यक्तींच्या चेतासंस्थेत अ‍ॅडॉफीनचे प्रमाण कमी असावे, मद्यपानानंतर निर्माण होणाऱ्या सुखकारक भावनेमुळे ती व्यक्ती मद्यपानावर अवलंबित होत असावी असा

शास्त्रज्ञांचा कयास आहे. काही व्यक्ती मद्यपानाच्या आहारी जातात तर काही जात नाहीत असे का घडते? याचे हे एक स्पष्टीकरण संशोधकांनी दिले आहे.

मद्यपानाचे व्यसन लागण्याचे जैवरासायनिक स्पष्टीकरण आपण पाहिले. परंतु काही मानसशास्त्रज्ञांनी मद्यपानाच्या व्यसनाच्या आहारी जाण्याची मानसशास्त्रीय कारणमीमांसा सांगितली आहे. यंत्रयुगातील वेगवान जीवनात व्यक्तीचे स्वास्थ्य नाहीसे झाले आहे. उत्तम आयुष्य जगण्याची सुप्त इच्छा आणि ते मिळवण्याकरता करावी लागणारी घडपड, नोकरी, व्यवसाय आणि वैयक्तिक जीवनातील ताणतणाव या साऱ्यांचा एकत्रित परिणाम होऊन व्यक्ती त्रस्त होतात. ही त्रस्तता कमी करण्याचे अनेक मार्ग शोधण्याच्या प्रयत्नात असलेल्या व्यक्तींपैकी काही व्यक्तींना सहज सुलभ प्राप्त असणारे मद्य घेणे हा सर्वात सोपा मार्ग वाटतो. मद्यपानामुळे आपले जीवन सुसह्य होईल असा विश्वास वाटून अशा व्यक्ती मद्यपानाच्या आहारी जातात. मद्यपानाच्या व्यसनाचे हे मानसशास्त्रीय गृहीतक आहे.

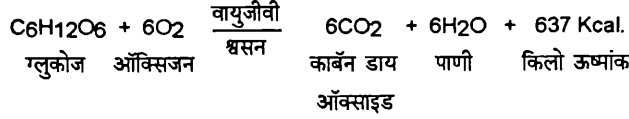
वर सांगितलेली दोन गृहीतके बाह्यतः सारखी वाटली तरी जैवरासायनिक गृहीतक हे प्रायोगिक सत्यांवर आधारित आहे आणि मानसशास्त्रीय गृहीतक हे काही आडाख्यांवर आधारित आहे. या दोन गृहीतकांतील हा भेद लक्षात ठेवण्यासारखा आहे.

### मद्य - निर्मिती

पिष्टमय अथवा शर्करायुक्त पदार्थावर 'यीस्ट' या एकपेशीय कवकाची प्रक्रिया घडवून आणली की मद्य तयार होते, हे मानवाला अनादिकाळापासून माहीत होते. परंतु या रासायनिक क्रियेत इथेनॉलचे रेणू कसे निर्माण होतात या प्रश्नाची वैज्ञानिक उकल होण्यासाठी १९३९ साल उजाडावे लागले. अ‍ॅम्बडेन मेयरहॉफ (Embden O. Meyerhoff) (इ. स. १८८४ ते १९५१) हे जर्मन जीवरसायनशास्त्रज्ञ ! आपल्या शरीरात साखरेचे विघटन कसे होते यावर त्यांचे संशोधन चालू होते. हे संशोधन करीत असता 'यीस्ट'च्या सहाय्याने मद्यात इथेनॉलची निर्मिती कशी होते? या वर्षानुवर्षे मानवी बुद्धीला आव्हान करणाऱ्या कूट प्रश्नालाही उत्तर सापडले. या शोधाप्रोत्पत्त्यर्थ १९२२ सालचे नोबेल पारितोषिक मेयरहॉफना देण्यात आले

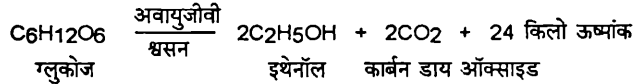
आपल्याला लागणारी कार्यशक्ती मिळवण्याकरता यीस्टच्या पेशी ग्लुकोजचे विघटन घडवून आणतात. या विघटनाकरिता जर भरपूर प्रमाणात ऑक्सिजनचा पुरवठा झाला तर ग्लुकोजचे संपूर्ण विघटन होऊन त्यातून कार्बन डायऑक्साइड (CO<sub>2</sub>) व पाण्याची वाफ (H<sub>2</sub>O) निर्माण होते. या क्रियेत भरपूर कार्यशक्ती बाहेर टाकली जाते.

**१) ही रासायनिक प्रक्रिया सूत्ररूपाने पुढीलप्रमाणे मांडतात.**



परंतु मद्य तयार करण्याकरता मोठमोठ्या बुदल्यातील फळांच्या रसात यीस्ट पेशी मिसळल्या जातात तेव्हा या यीस्ट पेशींना ऑक्सिजनचा पुरेसा पुरवठा होत नाही. अशा परिस्थितीत यीस्ट पेशी स्वतःला लागणारी कार्यशक्ती अवायुजीवी (अॅनरोबिक) पद्धतीने मिळवतात. एखाद्या लाकडी ओंडक्याचे कुन्हाडीच्या घावाने दोन तुकडे करावे तशी ही प्रक्रिया नसते. येथे एकूण दहा विकरे (एन्झाइम्स) एका विशिष्ट अनुक्रमाने ग्लुकोजच्या एका रेणूचे विघटन करतात आणि या विघटनशृंखलेच्या अखेरीस इथेनॉलचे रेणू तयार होतात.

**२) या प्रक्रियेचे सूत्ररूप पुढीलप्रमाणे देता येईल.**



या रासायनिक प्रक्रियेत अगदी थोडी कार्यशक्ती बाहेर टाकली जाते व ही अल्पस्वल्प कार्यशक्ती यीस्ट पेशींना जिवंत राहून अवायुजीवी रासायनिक प्रक्रिया घडवून आणण्यास जेमतेम पुरते. अर्थातच ग्लुकोजच्या रेणूमधील बहुतांश कार्यशक्ती इथेनॉलच्या रेणूत टिकून राहते. ही कार्यशक्ती आपण ऊष्मांकामध्ये मोजतो. एका प्रमाणित मद्यात (तीस मिली) सुमारे १०० ऊष्मांक असतात. म्हणजे मद्यामुळे मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तीस भरपूर ऊष्मांक मिळतात. हे फक्त ऊष्मांक असतात. त्यात मानवी शरीराला साहाय्यभूत होणारे दुसरे काहीही नसते. ही सर्व प्रक्रिया मेयरहॉफने साऱ्या जगाला दाखवून दिली.

यीस्ट पेशी अपुऱ्या ऑक्सिजनच्या पुरवठ्यामुळे घुसमटून जातात. यीस्ट पेशींची जगण्यासाठी धडपड चालू असते. त्यावेळी जे इथेनॉलचे रेणू यीस्टच्या पेशीत निर्माण होतात, ते यीस्टच्या पेशींना हानिकारक असतात. त्यामुळे त्या पेशी इथेनॉलच्या रेणूंना तत्परतेने बाहेर फेकतात. हेच तयार होणारे मद्य असते. जेव्हा या मद्यातील इथेनॉलचे प्रमाण १२% होते, तेव्हा यीस्ट पेशींना इथेनॉल बाहेर टाकता येत नाही. त्यांचे कार्य मंदावते. म्हणूनच आंबवून तयार केलेल्या बहुतेक मद्यात इथेनॉलचे प्रमाण वीस टक्क्यांच्या आत असते. 'आंबवणे' ही नैसर्गिक जैविक प्रक्रिया आहे; याउलट 'ऊर्ध्वपातन' ही मानवनिर्मित कृत्रिम रासायनिक प्रक्रिया आहे. त्यामुळेच ऊर्ध्वपातित मद्यात इथेनॉलचे प्रमाण कितीही वाढवता येते.

मद्यात निर्माण झालेल्या इथेनॉलच्या रेणूंचे आकारमान अगदी कमी असते.

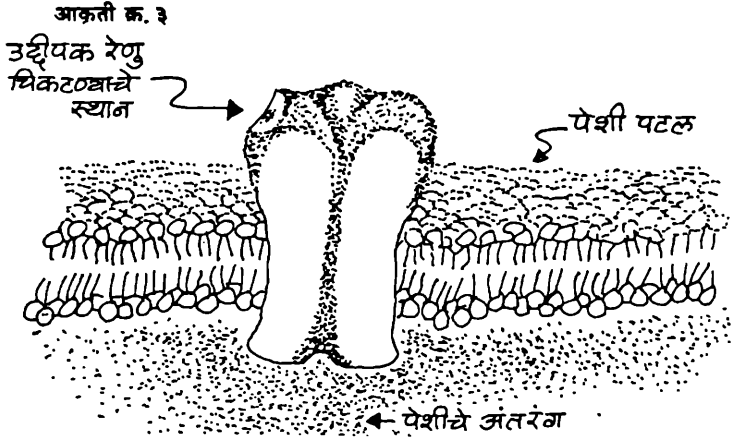
सर्वसाधारणपणे १२ औंस आकारमानाच्या बिअरच्या कॅनमध्ये अर्धा औंस इथेनॉल असते. प्रत्यक्ष संख्या मोजली तर त्यात २०० क्विंटिलियॉन (१ क्विंटिलियॉन =  $१०^{१५}$ ) इथेनॉलचे रेणू असतात. या प्रत्येक रेणूमध्ये आपल्या शरीरातील पेशींच्या कार्यात अडथळा आणण्याची क्षमता असते. इथेनॉल हे एखाद्या सर्वसमावेशक व्यक्तीसारखे असते. ते पाण्याशी सहज मिसळते आणि स्निग्ध पदार्थांशीसुद्धा इथेनॉल एकरूप होते. या तीव्र विद्रावक गुणधर्मांमुळे इथेनॉलचे रेणू पेशीद्रव्यपटल भेदून कोणत्याही पेशीत शिरतात व शरीरभर मुक्त संचार करतात.

रसायनशास्त्रात एखाद्या रासायनिक पदार्थाच्या रासायनिक संरचनात्मक आकारावर त्याची इतर पदार्थांवर होणारी प्रक्रिया अवलंबून असते. 'इथेनॉल'ची चेतापेशीतील प्रक्रिया अभ्यासली म्हणजे या विधानाचा आपल्याला प्रत्यय येतो. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे इथेनॉलच्या रेणूचा आकार कुज्याच्या पिलासारखा भासतो. अनेक उंचवटे व खळगे यांनी तो बनलेला असतो. तसेच हिमोग्लोबिनच्या तुलनेत इथेनॉलचा रेणू किती लहान आहे हे सुद्धा आकृतीवरून स्पष्ट होते. इथेनॉलच्या रेणूमध्ये दिसणाऱ्या उंचवट्यांमुळे काही वेळा त्या रेणूंना इतर रासायनिक घटकांच्या पृष्ठभागाला स्पर्श करता येत नाही.

परंतु अनेकदा इथेनॉलवरील हे उंचवटे दुसऱ्या रेणूतील खोबणीत चपखल बसतात. एखाद्या कुलुपात त्याची किल्ली बसली तसाच हा प्रकार असतो. इथेनॉल हे मानवी चेताप्रेषकातील संपर्क स्थानातील ग्राहीवर अशाच तऱ्हेने चपखल बसते व त्यामुळे या दोन घटकांमध्ये अनेक रासायनिक प्रक्रिया घडून येतात. इथेनॉलच्या रासायनिक संरचनात्मक आकारामुळे इथेनॉलचे रेणू मानवी चेतापेशीत बरीच उलाढाल करतात.

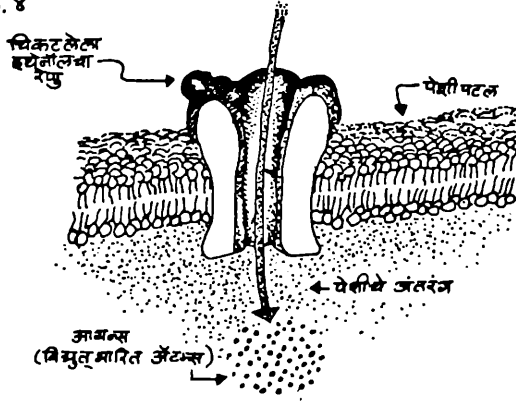
### इथेनॉल आणि रसना

मक्यापासून तयार केलेल्या व्हिस्कीबद्दल आयर्विन कॉब म्हणतो, "ओला चारा दाबून ठेवल्यास त्याला बुरशी लागते आणि तो चारा कुजण्यास सुरुवात होते. अशा चाऱ्याच्या वासाशी व्हिस्कीच्या वासाचे साधर्म्य आहे, व्हिस्कीची चव तिडीक आणणारी असते आणि जेव्हा तुम्ही व्हिस्कीचा एक मोठा घोट घेता तेव्हा पेटलेला केरोसिनचा दिवाच आपण गिळत आहोत अशी भावना तुमच्या मनात निर्माण होते !" व्हिस्कीच्या चवीचे आणि स्वादाचे हे झाले काव्यमय वर्णन ! पण प्रत्यक्षात मद्याची चव समजते कशी? याचे साधे सरळ उत्तर म्हणजे जिभेमुळे चव समजते. परंतु ही चव 'समजण्याची प्रक्रिया' बरीच गुंतागुंतीची आहे. त्यासाठी जिभेची प्राथमिक रचना जाणणे आवश्यक ठरते.



वरील आकृतीत मायक्रोव्हिलायचे पेशीपटल दिसत आहे. या पेशीवर अनंत आयन चॅनेल्स (प्रथिनाचे रेणू) असतात. त्यातील एक चॅनेल मोठा करून दाखविला आहे. त्यावरील उद्दीपक रेणू चिकटण्याचे स्थान रिकामे आहे व आयन चॅनेल बंद आहे.

आकृती क्र. ४



वरील आकृतीत आयन चॅनेलवर उद्दीपक इथेनॉलचा रेणू चिकटल्यामुळे आयन चॅनेल उघडला आहे. उघडलेला आयन चॅनेल बाणाने दर्शविला आहे. आयन चॅनेल पेशीचे अंतरंग व पेशीचा बाहेरील भाग यामधील दुवा आहे.

एखाद्या व्यक्तीने मद्यप्राशन केले की त्या मद्याची प्रथम भेट होते ती स्नायूंनी बनलेल्या आणि सतत वळवळ करणाऱ्या रसनेशी ! मद्याचा घोट घेतल्यावर त्याचा ओष जरी घशाच्या दिशेने जात असला तरी मद्य जिभेच्या पृष्ठभागावरून पुढे जाते. जिभेच्या पृष्ठभागावर कुत्र्याच्या छत्रीसारखे भासणारे उंचवटे असतात. संपूर्ण जिभेवर अशा तऱ्हेचे सुमारे नऊ हजार उंचवटे असतात. सामान्य माणसे या उंचवट्यांनाच टेस्ट बड्स- चव जाणणाऱ्या कलिका असे म्हणतात. परंतु प्रत्यक्षात या उंचवट्यांच्या आतल्या बाजूला खऱ्या टेस्ट बड्स- चव जाणणाऱ्या कलिका असतात. प्रत्येक गोलाकार उंचवट्याच्या आतील भागात सुमारे ५० ते १०० खऱ्या टेस्ट बड्स एकत्रित झालेल्या असतात.

ही प्रत्येक टेस्ट बड मायक्रोव्हिलायची बनलेली असते. मायक्रोव्हिलाय म्हणजे चवीची जाणीव करून देणाऱ्या पेशी ! या पेशींची हालचाल हाताच्या बोटाप्रमाणे होत राहाते. या पेशींमुळे रेणवीय प्रवाहास हालचाल करण्यास जास्तीतजास्त पृष्ठभाग उपलब्ध होतो. या मायक्रोव्हिलायचा पृष्ठभाग गुळगुळीत भासला तरी त्यावर अत्यंत सूक्ष्म टेंगूळ असते. हे टेंगूळ म्हणजे एक मोठा प्रथिनाचा रेणू असतो. एखादा हिरा कोंदणात बसविलेला आपणास दिसतो त्याप्रमाणे या पेशींच्या पृष्ठभागावर हा रेणू बसविलेला आहे असे दिसते. हा प्रथिनाचा रेणू म्हणजे आयन चॅनेल. या प्रत्येक प्रथिनाच्या रेणूवर विशिष्ट रासायनिक पदार्थ चिकटण्याचे स्थान असते. मद्याचे रेणू या स्थानापाशी चिकटतात व रासायनिक उद्दीपकाचे काम करतात. 'तिळा तिळा दार उघड' म्हणावे त्याप्रमाणे मद्याचा रेणू चिकटल्याबरोबर प्रथिनाचा रेणू हालतो, त्याचा रासायनिक आकार बदलतो आणि आयन चॅनेल उघडतो. हा उघडलेला आयन चॅनेल आकृती क्र. ४ मध्ये बाणाने दाखविला आहे.

पेशीपटलावरील उघडलेला आयन चॅनेल म्हणजेच आयन्सच्या प्रवाहाचे प्रवेशद्वार ! या आयन चॅनेलमुळे पेशीच्या बाहेरील भागाचा पेशीच्या अंतरंगाशी संपर्क सुरू होतो. या प्रवेशद्वाराच्या उघडमीट होण्यामुळे आयन्सच्या प्रवाहावर नियंत्रण ठेवता येते. या आयन्सच्या आतबाहेर जाण्यामुळे पेशीच्या आतील विद्युतव्होल्टता बदलते. मद्याच्या एका घोटामुळे असे अनेक आयन चॅनेल्स एकाचवेळी क्षणार्धात उघडतात. मद्याची चव समजण्यासाठी अशा लाखो आयन चॅनेल्सची उघडमीट व्हावी लागते. कितीतरी टेस्टबड्सचे विद्युतसंतुलन बदलते. हे टेस्टबड्स ज्या मायक्रोव्हिलायचे बनलेले असतात, त्या मायक्रोव्हिलायचा चेतांतूशी संपर्क असतो. हे चेतांतू बदललेल्या विद्युतव्होल्टतेमुळे उद्दीपित होतात आणि त्यांच्यात विद्युत आवेग निर्माण होतात. हे विद्युतआवेग म्हणजेच संदेशवहन. उद्दीपित झालेले चेतांतू पदार्थाच्या चवीचा निरोप मेंदूला कळवतात. आपण जेव्हा चेतांतू मेंदूला चव कळवतात असे म्हणतो तेव्हा ही प्रक्रिया शाब्दिक नसते. विद्युत् आवेगाने (इलेक्ट्रिकल इम्पल्स) हे संदेशवहन होत असते. हा विद्युत् आवेग ताशी ३०० कि. मी. वेगाने जात असतो. विद्युत्



आवेगाच्या या चापल्यामुळे चवीची संवेदना क्षणात होते. परंतु क्षणात होणारी ही क्रिया समजावून घेताना आपल्याला मणभर शब्दांचा आधार घ्यावा लागतो.

हीच क्रियांची शृंखला सर्व जिभेवर होते. खारट, आंबट, कडू, गोड या चार प्रमुख चवींचे आकलन होणाऱ्या चेतापेशी उद्दीपित होतात. मद्यातील अथवा पेयातील विविध चवींचे ज्ञान या चेतापेशींना होते आणि या सर्व चेतापेशी चवीबद्दलचा जटिल निरोप मेंदूकडे पाठवतात. यात आणखी भर पडते ती घ्राणेंद्रियाची ! कोणताही खाद्यपदार्थ खाण्याचा आनंद आपण लुटतो, त्याचे श्रेय जिभेइतकेच घ्राणेंद्रियांना द्यावे लागते; कारण पदार्थाच्या चवीबरोबरच त्याचा स्वादही तितकाच महत्वाचा असतो. या स्वादाची जाणीव आपल्याला घ्राणेंद्रियातील चेतापेशी करून देत असतात. या चेतापेशी मेंदूला पदार्थाबद्दलचा निरोप पाठवतात. हा निरोप आणि जिभेच्या चेतापेशीनी पाठविलेला संदेश यांच्या संयुक्त विद्यमाने पेयाची अथवा पदार्थाची खरी चव समजते आणि पेयपानाचा आनंद व्यक्तीला लुटता येतो. म्हणून तर सर्दी झालेल्या व्यक्तीला स्वादाचे ज्ञान न झाल्यामुळे पेयाची 'खरी' चव समजत नाही !

### थंडगार मद्य आणि बर्फ

मद्यपान करणाऱ्या व्यक्ती ते मद्य 'थंडगार' असण्याची खबरदारी सामान्यपणे घेतात. अव्वल इंग्रजांच्या काळात जेव्हा बर्फ तयार करण्याचे कारखाने भारतात नव्हते, तेव्हा बोटीतून बर्फ आयात करीत असत. मद्यपान करणारी मंडळी बर्फ आणणारी बोट धक्क्याला लागण्याची वाट बघत आणि बोट धक्क्याला लागली की त्यातील बर्फ मिळवण्यासाठी धडपडत. आतासुद्धा मद्यपानासहित मेजवानी असल्यास यजमानाला बर्फाच्या भरपूर साठ्याची सोय करावी लागते. मद्याचा आनंद लुटणारे कित्येक रसिक व्हिस्की, रम, व्होडका, जिन यासारखी मद्ये फक्त बर्फ घालून अतिथंड करून पिणे पसंत करतात. अशा तऱ्हेने मद्य पिण्याच्या पद्धतीला 'ऑन रॉक्स' असे म्हणतात. मद्यपानात बर्फाचे एवढे महत्त्व का? ते प्रत्यक्ष मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तींनासुद्धा ठाऊक नसते ! ते समजावून घ्यायचे असेल तर त्यामागील 'विज्ञान' समजणे जरूरीचे आहे.

चवीची जाणीव होण्याची प्रक्रिया आपण समजावून घेतली तरी मद्याची समजलेली चव प्रत्यक्ष इथेनॉलमुळे नसतेच ! शुद्ध स्वरूपातील इथेनॉल जवळजवळ चवहीन असते. परंतु विरल द्रावणात इथेनॉल सौम्य मधुर लागते असे काही व्यक्तींचे मत आहे. तोंड, नाक, आणि अन्ननलिका या अवयवांमधील वेदनासंवेदक चेतातंतूवर इथेनॉलचा परिणाम होतो. हे चेतातंतू फक्त भौतिकी दाब, तापमान आणि विशिष्ट रासायनिक पदार्थ या तीन प्रकारच्या संवेदनांमुळे उद्दीपित होतात. या चेतातंतूच्या नावात सुचविल्याप्रमाणे हे चेतातंतू आपल्याला वेदना किंवा प्रक्षोभ या संवेदनांची जाणीव करून देतात. आता प्रश्न असा आहे की हे

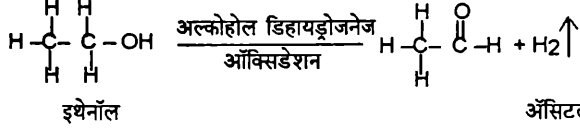
इथेनॉलचे रेणू या तंतूपर्यंत पोचतात कसे?

पेशीपटल पेशीकरता द्वारपालाचे काम करते. तेथून पेशींना आवश्यक असणाऱ्या घटकांनाच पेशीत प्रवेश मिळतो. पेशीभोवती घुटमळणाऱ्या इतर अनेक घटकांना, तसेच मुबलक प्रमाणात असणाऱ्या पाण्याच्या रेणूंनासुद्धा पेशीत प्रवेश करता येत नाही. पेशीपटल स्निग्ध पदार्थाचे बनलेले असते. स्निग्ध पदार्थात सहज मिसळून जाण्याच्या इथेनॉलच्या गुणधर्मांमुळे पेशीपटलाला भगदाड पाडून इथेनॉलचे रेणू पेशीत शिरतात व पेशीचे अनेक थर पार करून वेदनासंवेदक चेतातंतूपर्यंत पोचतात व त्या चेतातंतूंना उद्दीपित करतात. हे चेतातंतू जितके अधिक उद्दीपित होतात तितकी तोंड व घसा यातील जळजळ आणि प्रक्षोभ यांची तीव्रता वाढते.

मद्य घेण्यापूर्वी ते अतिशय थंड करण्याचे खरे गमक यातच आहे. कमी तापमानाला इथेनॉलच्या रेणूंची कंपनक्षमता कमी होते. कमी कंपनक्षमतेमुळे वेदनासंवेदक चेतातंतू कमी प्रमाणात उद्दीपित होतात. कमी तापमानामुळे पेशीपटलाला भगदाड पाडून पेशीचे अनेक थर पार करून वेदनासंवेदक चेतातंतूपर्यंत पोचण्याची इथेनॉलच्या रेणूंची क्षमतासुद्धा कमी होते. पर्यायाने चेतातंतूचे उद्दीपनही बेताचेच होते. कमी तापमानामुळे इथेनॉलच्या बाष्पीभवनाचा वेगही मंदावतो. थंडगार पेयामुळे गारठ्याची जाणीव करून देणाऱ्या विशिष्ट चेतापेशी अधिक प्रमाणात उद्दीपित होतात. म्हणजेच मद्यपान करणाऱ्या व्यक्ती 'ऑन रॉक्स' थंडगार मद्य घेतात. तेव्हा खरं म्हणजे तोंडातील आणि घशातील जळजळ आणि प्रक्षोभ कमी करण्याचा प्रयत्न करित असतात, पण त्याची त्या व्यक्तींना स्वतःलासुद्धा फारशी जाणीव नसते. त्यांच्या बाबतीत तो एक सवयीचाच भाग बनतो.

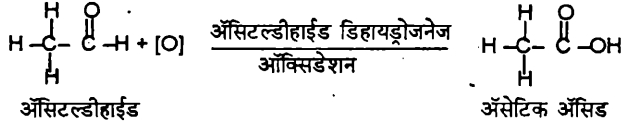
प्राशन केलेल्या मद्याचा थोटा जिभेला स्पर्श करून तोंडातून अन्ननलिकेत जातो. जाता जाता अन्ननलिकेतील वेदनासंवेदक चेतातंतूंना उद्दीपित करून तेथे जळजळ व प्रक्षोभाची संवेदना निर्माण करतो. मग ते मद्य जठरापर्यंत पोचते. जठर ही एक स्नायूंची पिशवी आहे. जठराच्या आतील बाजूस एक चिकट पदार्थाचे आवरण असते. त्याला म्युकस (श्लेष्मा) म्हणतात. जठरातील पेशींवर म्युकसचा जाड थर असतो. म्युकसच्या या थरामुळे जठरात येणाऱ्या विविध पदार्थांपासून पेशीचे संरक्षण होते. व्यक्तीला हानिकारक ठरणारे विषारी पदार्थ काढून टाकण्याची जी एक जागृत यंत्रणा आपल्या शरीरात आहे, त्या संरक्षक रचनेतील पहिली फळी आपल्याला जठरात आढळते. मद्यातील इथेनॉल शरीराला घातक आहे याची जाणीव जठरातील पेशींना असते. जठरातील पेशी जठराच्या आतील बाजूस असलेल्या म्युकसच्या जाड थरात 'अल्कोहोल डिहायड्रोजन' हे विकर (अॅंझाइम) निर्माण करतात. हे विकर इथेनॉलचे ऑक्सिडेशन घडवून आणते. या विकरामुळे इथेनॉलमधील हायड्रोजनचा एक रेणू काढला जातो आणि इथेनॉलचे अॅसिटल्डीहाईडमध्ये रूपांतर होते. सूत्ररूपाने ही

- क्रिया पुढीलप्रमाणे दाखवता येईल.



ऑसिटल्डीहाईडचा हा नव्याने तयार झालेला रेणू मूळ विकरापासून सुटा होतो आणि हे विकर दुसऱ्या इथेनॉलच्या रेणूचे ऑक्सिडेशन करण्यास सज्ज होते.

इथेनॉलपासून तयार झालेला ऑसिटल्डीहाईडचा रेणू रासायनिकदृष्ट्या फारच कार्यक्षम असतो व तो सुद्ध पेशीतील रेणवीय उलाढालीत व्यत्यय आणतो. या संभाव्य धोक्यापासून पार पडण्याची यंत्रणासुद्धा आपल्या शरीरात असते. जठरातील म्यूसच्या थरांतून 'अल्डीहाईड डिहायड्रोजनेज' नावाचे आणखी एक विकर निर्माण होते. हे विकर ऑसिटल्डीहाईडचे ऑक्सिडेशन घडवून त्याचे असेटिक ऑसिडमध्ये रूपांतर करते. आपल्या शरीराच्या दृष्टीने उपद्रवी इथेनॉलपासून तयार झालेले असेटिक ऑसिड मात्र निरुपद्रवी असते. सूत्ररूपाने ही प्रक्रिया पुढीलप्रमाणे दाखविता येईल.



एखादी व्यक्ती जेव्हा मद्यपानाच्या आहारी जाते, दीर्घकाळ अमर्याद मद्यपान करते, तेव्हा इथेनॉलचे असेटिक ऑसिडमध्ये रूपांतर करण्याची शारीरिक यंत्रणा अपुरी ठरते. इथेनॉलचे चयापचय नीट होत नाही व याचे इतर दुष्परिणाम शरीरावर दिसू लागतात. इथेनॉलमुळे तयार झालेले ऑसिटल्डीहाईड पेशीतील प्रोटीन्सना निकामी करते. आपल्या शरीरात एकूण १९ प्रकारची अमायनो ऑसिड्स असतात. या अमायनो ऑसिडचे रेणू शेकडो विविध पद्धतींनी एकमेकांशी जोडले जाऊन प्रोटीन्स तयार होतात. आपल्या शरीरांतील विविध ऊती (टिश्युज) याच प्रोटीन्सच्या बनलेल्या असतात. तसेच शरीरात कार्यरत असलेली अनंत विकरे (एंझाइम्स), संप्रेरके (हार्मोन्स) ही सुद्धा प्रोटीन्सचीच बनलेली असतात या सर्व प्रोटीन्सचे कार्य सुसूत्रपणे होत राहिले तरच शरीर सुद्ध राहाते. मद्याच्या अतिरेकी व्यसनाने इथेनॉलचे दुष्परिणाम शरीरावर दिसू लागतात. रक्तातील अल्ब्युमिन, ग्लोब्युलिन ही प्रथिने कमी होतात. स्नायूंची झीज होते. यकृताचे काम मंदावते. असे एक ना अनेक प्रथिनाच्या अकार्यक्षमतेचे परिणाम दिसू लागतात.

इथेनॉलचे असेटिक ऑसिडमध्ये रूपांतर होण्याच्या या प्रक्रियेत आणखी एक महत्वाचा

मुद्दा लक्षात घेण्यासारखा आहे. मद्यासहित मेजवानीच्या वेळी मद्याबरोबर अनेक चविष्ट खाद्यपदार्थांची रेलचेल केलेली सर्वसाधारणपणे आपल्याला आढळते. हा यजमानाच्या आतिथ्यशीलतेचा एक भाग आहे असे वाटणे अगदी स्वाभाविक आहे. परंतु या प्रथेमागेही शास्त्रीय कारण आहे. पूर्वसुरींनी प्रस्थापित केलेल्या अनेक प्रथा अनुभवजन्य ज्ञानावर आधारित होत्या. तेव्हा त्यामागील वैज्ञानिक सत्याची जाणीव त्यांना नसली तरी विसाव्या शतकातील विज्ञानसंशोधनाने त्या प्रथा शास्त्रीय तत्वावर आधारलेल्या होत्या हे सिद्ध केले आहे.

मद्याच्या घोट्याबरोबर जर भरपूर खाद्यपदार्थ त्या व्यक्तीने सेवन केले तर जठरात पचन करण्यासाठी भरपूर अन्नपदार्थ आल्यामुळे जठर आणि लहान आतडे यामधील स्नायूंची झडप (पाथलॉरिक स्प्रिंक्टर) बंद होते. जठरामध्ये त्या अन्नाचे पचन होईपर्यंत मद्यातील इथेनॉलचे रेणूही जठरात आपोआप बंदिस्त केले जातात. हे रेणू दीर्घकाळ जठरात राहिल्यामुळे वरील दोन्ही विकरांची प्रक्रिया होऊन त्यांचे निर्विषीकरण करण्यास पुरेसा कालावधी मिळतो. यात आणखी एक कळीचा मुद्दा आहे. जठररसात हायड्रोक्लोरिक आम्ल भरपूर प्रमाणात असल्यामुळे तो आम्लधर्मी आहे. त्यातील आम्लाचे प्रमाण रक्तापेक्षा एक लक्षपट अधिक असते. या आम्लामुळे मद्यातील इतर रेणूंचा नाश झाला तरी इथेनॉलचे रेणू अतिशय लहान आणि रासायनिकदृष्ट्या स्थिर असल्यामुळे त्यांच्यावर या आम्लाचा काहीही परिणाम होत नाही.

इथेनॉलचे रेणू म्युकसमध्ये शिरून हायड्रोक्लोरिक आम्ल निर्माण करणाऱ्या ग्रंथींना उत्तेजित करतात. त्यामुळे अधिकाधिक आम्ल जठरात तयार होते. यावेळी भरपूर अन्नपदार्थ जठराच्या पिशवीत असतील तर या आम्लाचा व्यक्तीला त्रास होत नाही. परंतु यावेळी जर पोट रिकामे असेल तर अनेक व्यक्तींना, विशेषतः पोटाचे विकार असणाऱ्या संवेदनाक्षम व्यक्तींना, पोटदुखी किंवा अपचनाचा त्रास होण्याची शक्यता असते. तेव्हा मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तींनी मद्याबरोबर भरपूर खाद्यपदार्थ जाणीवपूर्वक खाणे हे फायद्याचे ठरावे.

जेवणाप्रमाणे आणखी एका औषधाचा अक्लोहोलच्या वैयक्तिक प्रतिसादावर परिणाम होतो. ते औषध म्हणजे अँस्पिरिन. मद्यपान करण्यापूर्वी जर त्या व्यक्तीने अँस्पिरिन घेतलेले असेल तर अँस्पिरिनमुळे जठरात निर्माण होणारे अक्लोहोल डिहायड्रोजनेज हे विकार निष्पन्न केले जाते. असाच परिणाम सिमॅटिडीन, रॅनिटिडीन यासारख्या औषधांमुळे सुद्धा होतो हे प्रयोगाने सिद्ध झाले आहे. म्हणजेच मद्यपान करावयाचे असल्यास त्या व्यक्तींनी मद्यपानापूर्वी ही औषधे घेण्याचे टाळावे किंवा ही औषधे घेतली असल्यास मद्यपान करू नये.

येथे एक शंका मनात येणे अगदी साहजिक आहे. ती म्हणजे इथेनॉलचे निर्विषीकरण करणारे हे विकार आपल्या शरीरात का निर्माण झाले? इथेनॉलला निष्पन्न करणारे विकार

निर्माण करण्याची आज्ञा देणारे जनुक आपल्या शरीरात कसे आले? मानवाने आंबवण्याच्या क्रियेचा शोध लावला म्हणून काही जादूने हे जनुक आपल्या शरीरात निर्माण झाले नाहीत. या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यासाठी आपल्याला पुन्हा एकदा प्राणिमात्रांच्या पचनसंस्थेकडे वळावे लागेल. प्राण्यांच्या आतड्यात त्यांना मदत करणारे अनेक जीवाणू (बॅक्टेरिया) असतात. त्यांना तेथे (आतड्यात) ऑक्सिजनचा पुरेसा पुरवठा होत नाही. म्हणजेच ग्लुकोजचे वायुजीवी श्वसन होण्यासाठी आवश्यक असेल तेवढा ऑक्सिजन मिळत नाही.

त्यामुळे यीस्ट पेशीप्रमाणे त्यांनासुद्धा कार्यशक्ती मिळवण्यास अवायुजीवी (अॅनरोबिक) पद्धतीचा अवलंब करावा लागतो. या जीवाणूंच्यामुळे प्राणिमात्रांच्या आतड्यात अगदी सूक्ष्म प्रमाणात इथेनॉलची निर्मिती होते. हे इथेनॉल सर्व प्राणिमात्रांना हानिकारक आहे. ज्या प्राणिमात्रांनी हे हानिकारक इथेनॉल निष्पन्न करणारे विकर निर्माण केले, तेच प्राणीमात्र डार्विनच्या उत्क्रांती सिद्धांतातील “नैसर्गिक निवड” या तत्त्वाप्रमाणे जीवनशर्यतीत टिकले. या प्राणिमात्रांपासून उत्क्रान्त होत माणूस तयार झाला, आणि अल्कोहोल डिहायड्रोजेनेज हे विकर निर्माण करणाऱ्या जनुकाचा वारसा मानवाला मिळाला. ही रातोरात घडून आलेली घटना नाही. त्याकरता लक्षावधी वर्षांचा कालावधी जावा लागला. मानवी शरीरातील कोणत्याही जैविक प्रक्रियेचा सूक्ष्म अभ्यास करून त्याचे कारण शोधण्याचा प्रयत्न केला म्हणजे माणसाची उत्क्रांती कशी झाली याकडे जावे लागते याचे हे एक उदाहरण आहे. अर्थात आपल्याला लाभलेली ही संरक्षण यंत्रणा आतड्यातील जीवाणूंनी निर्माण केलेल्या अत्यल्प इथेनॉललाच फक्त निष्पन्न करते. मद्यपानामुळे पचनसंस्थेत आलेल्या इथेनॉलला निष्पन्न करण्यास ती अपुरी पडते !

‘व्यक्ती तितक्या प्रकृती’ ही म्हण याही बाबतीत खरी ठरते. अल्कोहोल डिहायड्रोजेनेज हे इथेनॉलला निष्पन्न करणारे विकर (एन्झाइम) प्रत्येक व्यक्तीत कमी अधिक प्रमाणात निर्माण होते. कोणत्या व्यक्तीत ते विकर किती प्रमाणात निर्माण व्हावे याची आज्ञावली त्या व्यक्तीच्या जनुकात नोंदवलेली असते. स्त्रियांपेक्षा पुरुषांमध्ये हे विकर निर्माण होण्याचे प्रमाण ७० ते ८० % अधिक असते, असे संशोधनाअंती आढळले आहे. म्हणूनच सर्वसाधारणपणे मद्याचा परिणाम पुरुषांपेक्षा स्त्रियांवर अधिक प्रमाणात होतो. तसेच ‘माफक मद्यपानाची’ व्याख्या स्त्री व पुरुष यांच्याकरता निरनिराळी असते. मद्यपान करणाऱ्यांनी ‘माफक मद्यपानाची’ ‘वैयक्तिक लक्षमणरेखा’ समजून घेतली पाहिजे !

### यकृत – विषनिर्मूलक केंद्र

जठरामधून मद्य आणि त्यातील विकरांच्या तडाख्यातून सहीसलामत सुटलेले इथेनॉलचे रेणू लहान आतड्यात येतात. लहान आतड्याच्या आतील बाजूस लाखो सूक्ष्म दोंऱ्यांसारखे

अवयव असतात. त्यांना 'व्हालाय' म्हणतात. यामुळे लहान आतड्याचे क्षेत्रफळ २०० चौ. मीटरपेक्षा अधिक होते. एखाद्या 'टेनिस कोर्टा'एवढ्या या प्रशस्त जागेमुळे लहान आतड्यात पाणी, ग्लुकोज, अमायनो ॲसिड्स, इथेनॉल या सर्वांचे रेणू सहज शोषले जातात व हे सर्व घटक रक्तात मिसळतात. असे रक्त तेथून यकृतात पाठविले जाते.

यकृत ही शरीरांतील सर्वात मोठी ग्रंथी आपल्या शरीराचे 'प्रमुख विषनिर्मूलक केंद्र' आहे. यकृतात सुद्धा 'अल्कोहोल डिहायड्रोजनेज' हे विकर निर्माण होते. यकृत इथेनॉलला निष्पन्न करण्याचा निकराचा प्रयत्न करते असेच म्हणावे लागेल कारण अल्कोहोल डिहायड्रोजनेज हे विकर एकूण १७ वेगवेगळ्या स्वरूपात यकृतात निर्माण केले जाते. या प्रत्येकाच्या कार्यात सूक्ष्म भेद असतो. त्यामुळे उरलेल्या बऱ्याचशा इथेनॉलचे रूपांतर ॲसिटल्डीहाईडमध्ये केले जाते, व ॲसिटल्डीहाईड डिहायड्रोजनेज या दुसऱ्या विकराने त्याचे ॲसेटिक ॲसिड होते. अशा तऱ्हेने सर्वसाधारण मद्याच्या एका पेगमध्ये आढळणारे अर्धा ॲस किंवा २०० क्विंटिलियॉन इथेनॉलच्या रेणूंपैकी बरेचसे रेणू एका तासात निष्पन्न होतात. मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तीला मद्याचा कैफ चढून गैरवर्तन होऊ द्यावयाचे नसेल तर 'एका तासाला एक पेग' (म्हणजे सुमारे ३० मिली. ली.) इतक्या संथपणे मद्यपान करणे योग्य होईल. अर्थात हा नियम मद्यपानाची वरील सर्व पथ्ये पाळणाऱ्या तरुण, सुदृढ पुरुषांनाच लागू आहे. अन्यथा त्यात व्यक्तिगत प्रकृतिनुसार बदल करावा लागेल !

मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तीनी आपणखी एका धोक्याची जाणीव ठेवली पाहिजे. ॲसिटल्डी-हाइडचे ॲसेटिक ॲसिडमध्ये रूपांतर करणे ही इथेनॉल निष्पन्न करण्याची दुसरी पायरी, हे आपण अभ्यासले. त्यासाठी लागणारे 'अल्डीहाइड डिहायड्रोजनेज' हे ३७४ अमायनो आम्लांच्या शृंखलेने बनलेले असते. यापैकी एक अमायनो आम्ल जरी उत्परिवर्तनाने बदलले तरी या विकराचा भौतिक आकार बदलतो आणि ॲसिटल्डीहाईडच्या रेणूशी त्याचा संयोग होत नाही. त्यामुळे हे विकर अकार्यक्षम ठरते. ज्या व्यक्तींच्या शरीरात अशा तऱ्हेचे उत्परिवर्तित विकर असते त्यांच्या रक्तात मद्यपानानंतर ॲसिटल्डीहाईडचे प्रमाण गगनाला जाऊन भिडते. अशा व्यक्तींचा चेहरा अल्कोहोल घेतल्यानंतर लालबुंद होतो, त्या व्यक्तीच्या छातीत धडधडते, पोटात मळमळते, डोळ्यांपुढे अंधेरी येते. या व्यक्तींना मद्यपानानंतर अस्वस्थपणा येतो. मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तींनी आपण या गटात येत नाही ना याची खात्री करून घेतली पाहिजे.

### मद्यपान आणि चेतासंस्था

ॲरिस्टॉटलने 'ब्रॉलीमॅटा' या ग्रंथात अनेक वैज्ञानिक नोंदी करून आपल्या मनातील शंका प्रश्नरूपाने नोंदविल्या होत्या. "वाइन पिणाऱ्या व्यक्ती वाइनमुळे धुंद आणि भ्रांतचित्त

का होतात?” यासारखे महत्वाचे प्रश्न ऑरिस्टॉटलने उभे केले होते. आपल्या शिष्यांनी आणि पुढील पिढ्यांनी संशोधन करून त्याची उत्तरे शोधावीत हाच त्यामागील उद्देश असावा. तेविसशे वर्षांनंतर आजही आपण ऑरिस्टॉटलच्या या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याच्या प्रयत्नात आहोत.

### मेंदूला उद्दीपित करणारे आणि मंद करणारे मद्य

मद्यपानामुळे मेंदू उत्तेजित होतो आणि मेंदूचे कार्य मंदावते. असे दोन्ही परिणाम मद्यपान केलेल्या व्यक्तीच्या वर्तनाच्या निरीक्षणावरून गेली कित्येक शतके विचारवंतांना आणि तत्त्वज्ञांना जाणवले आहे. हे परस्परविरोधी परिणाम कसे घडून येतात? या बुचकळ्यात टाकणाऱ्या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याचा प्रयत्न आधुनिक विज्ञान करीत आहे.

मद्यपानामुळे अनेक व्यक्ती बरळताना, वेडेवाकडे हातवारे करताना आपण पाहतो. एरवी शांत असणारी एखादी व्यक्ती मद्यपानानंतर मामुली गोष्टीवरून हमरीतुमरीवर येते असेही आपल्याला आढळते. या गोष्टी पूर्वापार चालत आलेल्या आहेत. इस्लाम धर्माने तर मद्यपानास बंदी घातली आहे. ही बंदी का घातली त्याची मजेदार आख्यायिका आहे. ती अशी—

मक्का आणि मदिना ही इस्लामची महत्वाची धार्मिक स्थाने. एकदा मदिना येथे महम्मदाच्या अनुयायांसाठी मेजवानी आयोजित करण्यात आली होती. गप्पागोष्टी, हास्य विनोद यांना ऊत आला होता. सारेजण सामिष भोजनाचा आनंद लुटत होते. भोजनोत्तर मद्यपानास सुरुवात झाली आणि मद्यपानाबरोबर गप्पागोष्टी, चर्चा यांचीही रंगत वाढली. त्यावेळी मक्केमधील महम्मदाच्या एका अनुयायाने एक काव्य सादर करण्यास सुरुवात केली. या काव्यात होती मदिनावासीयांची टिंगलटवाळी. थट्टेत केलेल्या या आगाळींमुळे मद्याचा कैफ चढलेला एक अनुयायी चिडला आणि त्याने आपल्या पानातील हाड त्या काव्यगायन करणाऱ्या मक्केतील बांधवांच्या डोक्यावर फेकले. यामुळे झालेली जखम काही खोल नव्हती. तरीसुद्धा या घटनेमुळे महम्मद अस्वस्थ झाला आणि त्याने अल्लाला विचारले, “अशी दुर्घटना पुन्हा घडू नये म्हणून काय करावे?” अल्लाने उत्तर दिले, “मद्य, मूर्ती आणि जुगार या सैतानाने निर्माण केलेल्या गोष्टी आहेत. त्या टाळल्यात तर तुमची भरभराट होईल. मद्य आणि जुगार या दोहोंच्या सहाय्याने सैतान तुमच्या मनात वैरभावना आणि द्वेषभावना जागृत करतो आणि तुम्हाला अल्लाची प्रार्थना करण्यापासून परावृत्त करतो.” प्रत्यक्ष अल्लाने दिलेल्या आदेशानुसार महम्मदाने मद्यपानावर बंदी घातली.

वरील आख्यायिकेतील ‘तो’ अनुयायी मद्यपानाने उद्दीपित झाला. परिणामतः तो दुर्घटना घडली. मद्याची नशा चढलेल्या बहुतांश व्यक्तीत धांगडधिंगा करणे, निरर्थक बडबड करणे,

लोकांच्या हक्कांची पायमल्ली करीत आपले घोडे पुढे दामटेवणे, तेच तेच पुन्हा पुन्हा बोलणे ही लक्षणे आढळतात व मद्यामुळे मेंदू उत्तेजित झाल्याचे दर्शवितात. अशा व्यक्तींना अनेकदा आपल्या भावनांवर नियंत्रण ठेवता येत नाही. त्यामुळे अत्यंत क्षुल्लक कारणाने सुद्धा त्या व्यक्तींच्या भावभावनांचा उद्रेक होतो. त्या व्यक्तीच्या इन्द्रियजन्य, विषयासक्त वृत्ती उफाळून येतात.

कधी कधी अति मद्यपान केलेल्या व्यक्ती नुसतेच आपले हसे-करून घेत नाहीत, तर त्या व्यक्ती प्रांतचित्त होतात. अस्पष्ट उच्चारलेले शब्द, असंबद्ध बोलणे, हालचालीतील असंतुलन, एखादी गोष्ट जाणून घेण्याची घूसर झालेली क्षमता ही लक्षणे मद्यपानामुळे मेंदूचे कार्य मंद झाल्याचे दर्शवितात. अतिमद्यपानामुळे अशा व्यक्तीची उच्च प्रतीच्या ज्ञानग्रहणाची क्षमता तर कमी होतेच परंतु अनेक गोष्टींचे विस्मरणसुद्धा होते.

मद्यपानामुळे घडून येणारे हे परस्परविरोधी परिणाम चेतासंस्थेत का व कसे घडून येतात, मेंदूतील विविध भागात कोणत्या गुंतागुंतीच्या प्रक्रिया घडून येतात हे काही प्रमाणात आधुनिक वैद्यकीय विज्ञानाने सिद्ध केले आहे.

### बंदिस्त औषधालय

कोकेन, एल. एस. डी. ही नावे आजकाल सर्वतोमुखी झालेली आहेत. मादक द्रव्यांच्या आहारी गेलेल्या व्यक्तींना ही द्रव्ये घेतल्याशिवाय जगणे अशक्य होते. ही मादक द्रव्ये मेंदूतील फारच थोड्या विद्युतमंडळावर परिणामकारक ठरतात. परंतु मद्यामुळे मात्र मेंदूतील बहुतेक सर्व विद्युतमंडळांच्या कार्यावर परिणाम होतो. मेंदूतील अत्यंत गुंतागुंतीच्या कोट्यवधी विद्युतमंडळांच्या कार्यात अडथळा निर्माण करणाऱ्या 'मद्य' या खलनायकावर संशोधन करणे, त्यांमुळेच फार कठीण झाले आहे.

रुग्णाला तात्पुरते बेशुद्ध करण्यासाठी पूर्वी 'इथर' हे द्रव्य हुंगावायास देत असत. त्यामुळे रुग्णाचे शरीर बधिर होई. प्रमाणात केलेल्या मद्यपानामुळे त्या व्यक्तीवर मद्याचा इथरसारखा परिणाम होतो. कारण मद्यामुळे मध्यवर्ती चेतासंस्थेची काम करण्याची क्षमता कमी होते. कोकेन आणि ॲम्फेटामाईन या मादक द्रव्यांप्रमाणे मद्यामुळे विशिष्ट चेतापेशी उद्दीपित होतात. मद्य कमी मात्रेत घेतल्यास विशिष्ट चेतापेशींमधील विद्युत्पर्यावरण बदलते.

या बदललेल्या विद्युत्पर्यावरणामुळे त्या चेतापेशींच्या कार्याचा वेग वाढतो. परिणामतः अतिशय आनंद आणि निर्मळ सुखाची भावना त्या व्यक्तीच्या मनात निर्माण होते. सुखाच्या शोधात असलेल्या आणि सुख व मनःस्वास्थ्य मिळविण्याकरता काबाडकष्ट उपसणाऱ्या मानवाला हा सुखाचा क्षणिक आभाससुद्धा दिलासा देणारा ठरतो. म्हणून तर अनेक व्यक्ती सुखाचा शोध घेत मृगजळप्रमाणे मद्याच्या आहारी जातात. व्यसनाधीनतेचे नेमके हेच गमक



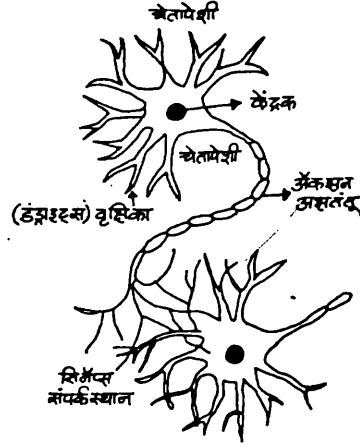
आहे. व्हेलियम हे औषध अनेक रुग्णांना शांत झोप लागावी म्हणून देण्यात येते. मद्याचे कार्य हे सुद्धा काहीसे व्हेलियमप्रमाणे असते. मद्यामुळे मेंदूतील विशिष्ट विद्युत्‌मंडळांवर परिणाम होतो आणि काळजीचा विसर पडून शांत झोप लागते. अफूच्या कार्याशीसुद्धा मद्याचे साम्य आहे. मानवी मेंदूत ॲडॉर्फॉन हे वेदनाहारक रसायन असते. या रसायनाच्या निर्मितीस उत्तेजन देऊन मद्य अप्रत्यक्षपणे वेदनाशमनही करण्यास मदत करते. एकंदरीत मद्य म्हणजे जणु काही मद्याच्या बाटलीत बंदिस्त केलेले औषधालय !

### प्रचंड साठा

मद्याचा मेंदूवर काय परिणाम होतो याविषयी पाश्चिमात्य जगतात प्राचीन काळापासून काही ठाम समजुती त्या समाजात प्रचलित होत्या. त्याविषयीचा एक सुप्रसिद्ध विनोद असा- मद्य जरा प्रमाणात घ्यावे असा उपदेशाचा डोस पाजणाऱ्या व्यक्तीस मद्यपी सांगतो, “अरे, मी मेंदूतील पेशींना मारत नाही, नवीन पेशी निर्माण व्हाव्यात म्हणून मी पहिल्या पेशींचे रान कापून साफ करीत आहे.”

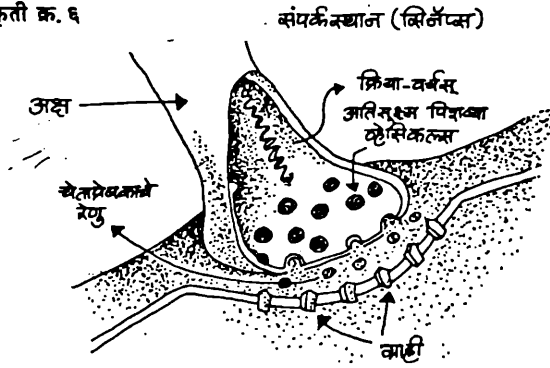
एखाद्या जंतुनाशकाच्या प्रभावाने जंतू मारले जावेत तसे मद्यातील विषारी अंशामुळे मेंदूतील चेतापेशी नाश पावतात असा समज जनमानसात फार पूर्वीपासून होता आणि त्यात थोडेफार तथ्य आहे. मेंदूमध्ये चेतापेशींची इतकी गर्दी झालेली असते की मेंदूतील काही हजार चेतापेशी मद्यामुळे मारल्या गेल्या तरी मेंदूच्या कार्यावर त्याचा काहीही परिणाम होत नाही. जैविक यंत्रातील मेंदू हा अत्यंत जटिल भाग आहे. मेंदूत एकूण १०० (१०<sup>११</sup>) बिलियन (महापद्म) चेतापेशी आणि १० बिलियन १०<sup>१०</sup> आधारपेशी (Glia) असतात. दैनंदिन वापरामुळे त्यापैकी सुमारे ७ टक्के चेतापेशी आपण संपूर्ण आयुष्यात गमावतो. प्रत्यक्ष आकडेवारीत हे सत्य मांडावयाचे असेल तर रोज मानवी मेंदूतील सरासरी दोन लाख चेतापेशी नाश पावतात असे म्हणावे लागेल. म्हणजेच चेतापेशींच्या निसर्गदत्त प्रचंड साठ्यातून आपण दररोज दोन लाख चेतापेशींचा सहजी त्याग करतो.

### आकृती क्र. ५



वरील आकृतीत दोन चेतापेशी दिसत आहेत. एका चेतापेशीचा अक्षतंतू (अॅकझन) दुसऱ्या चेतापेशीच्या वृक्षिकांशी (डेंड्राइट) ज्या ठिकाणी जोडला जातो ते संपर्कस्थान (सिनेप्स) दाखविले आहे.

### आकृती क्र. ६



वरील आकृतीत दोन चेतापेशींमधील संपर्कस्थान मोठे करून दाखविले आहे. चेतापेशीच्या अक्षतंतूच्या टोकाशी असलेल्या अतिसूक्ष्म पिशव्यात (व्हेसिकल्स) चेताप्रेषक तयार होतात. हे चेताप्रेषकाचे रेणू संपर्कस्थानात सोडले जातात. हे रेणू योग्य त्या ग्राहीवर चपखल बसतात.

## पेशी दिसे कशी आननी

“या शंभर बिलियन चेतापेशींची मेंदूतील मांडणी कशी असते? ही चेतापेशी दिसते कशी आननी?” हे समजले म्हणजे त्यांचे कार्य कसे चालते ते जाणून घेणे सोपे होईल. प्रत्येक चेतापेशी ही शरीरातील सर्वात मोठी पेशी असते. या पेशीच्या मध्यभागी केंद्रक (nucleus) असून सभोवती अनेक आखूड व शाखायुक्त चेतातंतू असतात त्यांना वृक्षिका (dendrites) असे म्हणतात. वृक्षिकांच्या साहाय्याने चेतापेशी इतर अवयवांकडून आलेले निरोप. ऐकते, ग्रहण करते. या चेतातंतूंपैकी एक चेतातंतू खूप लांब असून त्याला वृक्षिकांप्रमाणे शाखा नसतात. या चेतातंतूला अक्ष (Axon) असे म्हणतात. या अक्षतंतूद्वारा चेतापेशी अन्य चेतापेशींना संदेश पाठवते, त्यांच्याशी ‘बोलते’. प्रत्येक चेतापेशी वृक्षिका आणि अक्षतंतूद्वारा दुसऱ्या चेतापेशीशी जोडलेली असते. एका पेशीचा अक्षतंतू जेथे दुसऱ्या पेशीच्या वृक्षिकेबरोबर जोडलेला असतो त्या स्थानाला संपर्कस्थान (synapse सिनॅप्स) असे म्हणतात. या संपर्कस्थानातच माहितीचा साठा असतो आणि ही माहिती लागेल तेव्हा हुकमी एक्क्यासाठी उपलब्ध करून देण्यात संपर्कस्थानाचा महत्त्वाचा वाटा असतो. प्रत्येक चेतापेशीला संपर्कस्थानाच्या माध्यमाद्वारे सुमारे ५० हजार चेतापेशीशी संपर्क साधता येतो. मानवी मेंदूत अशी शंभर ट्रिलियन संपर्कस्थाने असतात. अर्थात मेंदूतील ही संपर्कस्थाने कायम स्वरूपी नसतात. त्यात परिस्थितीनुरूप सतत बदल होत राहातो. नवनवीन संपर्कस्थाने गरजेनुसार निर्माण होतात आणि निरुपयोगी झालेली संपर्कस्थाने मोडीत काढली जातात. अर्थात ही संपर्कस्थाने अनुभवजन्य असतात. डोळे, कान, नाक, त्वचा, जीभ या पंचज्ञानेन्द्रियांकडून येणारे सूक्ष्म संदेश ग्रहण करण्यासाठी कित्येक वेळा एक सेकंदापेक्षाही कमी वेळात नवीन संपर्कस्थाने मेंदूत आयत्या वेळी तयार केली जातात. म्हणजेच मानवी मेंदूत १०० ट्रिलियन संपर्कस्थानांबरोबर आयत्या वेळी तयार होणाऱ्या अगणित संपर्कस्थानांची भर पडते. मेंदूतील अशा संपर्कस्थानांचा निश्चित आकडा सांगता येणे कठीणच ! तरीपण अशी १०<sup>१५</sup> (दहावर अठ्ठाहत्तर शून्ये) याहूनही अधिक संपर्कस्थाने मानवी मेंदूत असतात. ही संस्था संपूर्ण विश्वातील अणूंच्या संख्येएवढी आहे. म्हणूनच मानवाची बुद्धिमत्ता सर्वश्रेष्ठ आहे. डीप ब्ल्यू या संगणकाने बुद्धिबळपटू कॅस्पारॉवला जरी हरवले असले तरी आज्ञावलीपेक्षा प्रज्ञावली श्रेष्ठ आहे असे जगातील बुद्धिवंतांचे ठाम मत आहे, नव्हे, तसा विश्वास खुद्द कॅस्पारॉवनेसुद्धा व्यक्त केला आहे.

## मद्याचा अंमल

सुमारे एका शतकापूर्वी म्हणजे इ. स. १८९० या सुमारास ओव्हर्टन आणि मेयर हे दोघे जर्मन शास्त्रज्ञ वेगवेगळ्या अल्कोहोलची ऑलिव्ह ऑइलमध्ये विरघळण्याची क्षमता आजमावून पाहात होते. ‘अल्कोहोल’ हा शब्द व्यवहारात जरी ‘मद्य’ या अर्थाने वापरला

जात असला तरी रासायनिकदृष्ट्या जेव्हा आपण हा शब्द वापरतो तेव्हा त्यात मिथेनॉल, इथेनॉल, प्रॉपेनॉल यासारख्या हायड्रॉक्सिल (OH) गट असलेल्या सर्व रासायनिक पदार्थांचा समावेश होतो. ओक्टॅन आणि मेयर यांच्या प्रयोगाचे निष्कर्ष समजावून घेताना 'अल्कोहोल' हा शब्द याच अर्थाने वापरला जाणार आहे.

मिथेनॉल हे केवळ एक कार्बनचा अणू असलेले तर इथेनॉल हे दोन कार्बनचे अणू असलेले अल्कोहोल, पण यापेक्षा जटिल अल्कोहोलमध्ये तीन, चार, पाच किंवा त्याहूनही अधिक कार्बनचे अणू असतात. अल्कोहोलची ऑलिक्व्ह ऑइलमध्ये विरघळण्याची क्षमता त्यामधील कार्बनच्या अणूंच्या समप्रमाणात असते. म्हणजेच त्या अल्कोहोलमध्ये कार्बनच्या अणूंची शृंखला लांब असते ते अल्कोहोल स्निग्ध पदार्थात चांगले मिसळते.

अल्कोहोलची मेंदूच्या क्रिया मंद करण्याची आणि कैफ चढवण्याची क्षमतामुद्धा त्यामधील कार्बन अणूशृंखलेच्या लांबीवरच अवलंबून असते. या दोन संयुक्त गुणधर्मांच्या आधारे आणखी एक महत्त्वाचा निष्कर्ष स्वाभाविकपणे येतो. अल्कोहोलची तीव्रता ही त्याच्या विद्रावकतेवर, विशेषतः स्निग्ध पदार्थांनी युक्त पेशीद्रव्यपटल विरघळणाऱ्या क्षमतेवर, अवलंबून असते. दुर्दैवाने त्याकाळी अतिप्रगत सूक्ष्मदर्शकांचा शोध लागला नव्हता. त्यामुळे पेशीद्रव्यपटलाची सूक्ष्म रचना पाहून या सिद्धांताचा पडताळा पाहाता येत नव्हता. परंतु १९६० ते १९७० या दशकात चेंबेताविज्ञानात खूप प्रगती झाली. अनेक प्रयोगांच्या आधारे शास्त्रज्ञांना ओक्टॅन आणि मेयर यांच्या प्रयोगाचे निष्कर्ष पडताळून पाहाता आले अल्कोहोलमधील कार्बनच्या अणूंची शृंखला जितकी जास्त तितकी त्या अल्कोहोलची पेशीद्रव्यपटल विरघळण्याची क्षमता अधिक असते हे आता सिद्ध झाले आहे. म्हणूनच इथेनॉल हे एकच अल्कोहोल सेवन करता येते, इतर कोणतेही अल्कोहोल सेवन करता येत नाही कारण ते शरीरातील प्रत्येक पेशीला विषारी व घातक असते.

### फायरिंग न्यूरॉन

मद्यातील इथेनॉलचे चेतासंस्थेवर कोणते परिणाम होतात हे समजण्यासाठी 'फायरिंग न्यूरॉन' - "विद्युत्मारा करणारी चेतापेशी" - ही संज्ञा समजावून घेणे जरूरीचे आहे. मेंदूतील प्रत्येक चेतापेशी म्हणजे एक सूक्ष्म विजेरीच असते. त्यात धन किंवा ऋण विद्युत्भारित आयन्सच्या रूपात विद्युत्शक्ती साठवली जाते. चेतापेशीचे पेशीद्रव्यपटल स्निग्ध पदार्थांनी बनलेले असून ते उत्तम विद्युत्विरोधक असते. तसेच पेशीद्रव्यपटलावर आयन चॅनेल्स उघड - बंद करणारे प्रथिनांचे रेणू असतात. या रेणूंच्या हालचालीमुळे आयन चॅनेल्स उघडतात आणि धनभारित आयन्स पेशीतून बाहेर खेचले जातात. म्हणूनच प्रथिनांच्या रेणूंना 'आयन पंप्स' म्हणतात. आयन पंप्समुळे पेशीच्या बाहेरील बाजूस धन आणि ऋण विद्युत्भारित पर्यावरण तयार होते. अशी चेतापेशी विद्युत्भारित आयन्सचा मारा करण्यास सज्ज होते;

अशा चेतापेशीला 'फायरिंग न्यूरॉन' म्हणतात.

चेतापेशी एकमेकींशी वृक्षिका आणि अक्ष यांनी जोडलेल्या असतात. इतर चेतापेशींकडून आलेले निरोप ऐकण्याचे काम वृक्षिका करतात. हे निरोप धन किंवा ऋण विद्युत्‌भारित आयन्सच्या लाटांच्या स्वरूपात असतात. अशा लाटा पेशीत शिरल्यामुळे चेतापेशीतील विद्युत्‌पर्यावरण सातत्याने बदल रहाते. चेतापेशींमध्ये अक्षतंतूच्या मुळाशी इलेक्ट्रिकल पोटेन्शियल- विद्युत्‌ विभव कमी होते, याची जाणीव अक्षतंतूवरील शेजारच्या आयन चॅनेलला होते व तो उघडतो. फटाक्याच्या माळेतील वात फक्त एका ठिकाणी पेटवल्यावर ज्याप्रमाणे माळेतील सर्व फटाके एकामागोमाग एक याप्रमाणे पेट घेतात, त्याप्रमाणे अक्षतंतूवरील सर्वच आयन चॅनेल्स एकापाठोपाठ एक उघडतात. यालाच चेताआवेग (नर्व्ह इंपल्स) असे म्हणतात. हे चेताआवेग ताशी २२५ मैल इतक्या प्रचंड वेगाने अक्षतंतूमधून जातात. म्हणजे क्षणार्धात हा चेताआवेग अक्षतंतूच्या टोकाशी पोचतो व तेथे खंडित होतो.

मेंदूतील सर्व चेतापेशी एकमेकांपासून सूक्ष्म विद्युत्‌विरोधक सिनॅप्स- संपर्कस्थानामुळे अलग केलेल्या असतात. अक्षतंतूच्या टोकापर्यंत आलेला चेताआवेग दुसऱ्या चेतापेशीकडे पाठविताना विद्युत्‌विरोधक संपर्कस्थानाचा अडथळा पार करण्यासाठी त्याचे रासायनिक संदेशात रूपांतर व्हावे लागते. यासाठी अक्षतंतूच्या टोकाशी असलेल्या अतिसूक्ष्म पिशव्यांमध्ये (व्हेसिकल्स) विशिष्ट रासायनिक पदार्थ निर्माण होतात व हे पदार्थ अक्षतंतूकडून आलेला संदेश सिनॅप्सचा अडथळा पार करून दुसऱ्या चेतापेशीच्या वृक्षिकांकडे पोचवतात, म्हणून त्यांना 'न्युरोट्रान्स्मिटर' किंवा 'चेताप्रेषक' म्हणतात. हे चेताप्रेषक दुसऱ्या चेतापेशीच्या ग्राहीवर स्थानापन्न होतात.

एखादी किल्ली विशिष्ट कुलुपात बसावी त्याप्रमाणे चेताप्रेषकावरील उंचवटे आणि गाठी ग्राहीवरील खोलगट भाग व खळगे यात चपखल बसतात. विशिष्ट चेताप्रेषकाची योग्य ग्राहीशी गाठ पडल्यावर विद्युत्‌भारित आयन्सचा प्रवाह त्या ग्राहीत निर्माण होतो व ती चेतापेशी फायर करण्यास सज्ज होते. अशा तऱ्हेने चेतापेशीत संदेशवहन होते. मानवी मेंदूत असे अनेक चेताप्रेषक असतात आणि त्या प्रत्येक चेताप्रेषकासाठी ग्राहीवर विशिष्ट आकाराची स्थाने असतात.

यातील काही चेताप्रेषकांचे कार्य कसे चालते, इथेनॉलचा त्यांच्यावर काय परिणाम होतो याचे रेणवीय स्तरावरील संशोधन करण्यात शास्त्रज्ञांना यश मिळाले आहे. त्या चेताप्रेषकांचा आपण या लेखात विचार करणार आहोत. इतर अनेक चेताप्रेषकांवरील संशोधन चालू आहे.

## ग्लुटामेट

मानवी मेंदूतील अनेक चेताप्रेषकांपैकी ग्लुटामेट हे एक महत्वाचे चेताप्रेषक. प्रतिक्रिप्त क्रिया, वेगाने होणाऱ्या हालचाली, पंचज्ञानेंद्रियांचे कार्य या सर्वांवर मेंदूचे नियंत्रण असते. या

नियंत्रणासाठी मेंदूमध्ये विविध चेताप्रेषके काम करीत असतात. ग्लुटामेट हे त्यामधील प्रमुख चेताप्रेषक आहे. फायरिंग न्यूरॉनकडून आलेला आयन्सच्या स्वरूपातील संदेश संपर्क-स्थानातील 'ग्लुटामेट' या चेताप्रेषकामुळे शेजारील चेतापेशींकडे त्वरेने पोचवला जातो. झटपट संदेशवहन होते आणि मेंदूच्या कार्याचा वेग वाढतो. म्हणून तर ग्लुटामेटला 'उद्दीपक चेताप्रेषक' म्हणतात.

व्यक्ती जेव्हा मद्यपान करते तेव्हा मद्यातील इथेनॉलचे रेणू जीभ, जठर, यकृत, आतडी या सर्व संरक्षण व्यवस्थेतून जातात. त्यातील कित्येक इथेनॉलचे रेणू निष्पन्न केले गेले तरी काही इथेनॉलचे रेणू रक्तात मिसळतात. असे इथेनॉलचे रेणू चेतापेशींच्या संपर्कस्थानात प्रवेश करतात. या इथेनॉलच्या रेणूंचा आकार आपण सुरुवातीला पाहिलाच आहे. इथेनॉलच्या रेणूंच्या विशिष्ट आकारामुळे ते ग्लुटामेटच्या ग्राहीवर बसतात व ग्राहीचा आकार वेडावाकडा करतात. त्यामुळे नेहमीप्रमाणे आयन चॅनेल्स उघडत नाहीत आणि फायर हा संदेश इतर चेतापेशींना पोचत नाही. सुमारे एका तासात दोन प्रमाणित मद्य घेतल्यास ग्लुटामेटचे कार्य ८० टक्क्यांनी कमी केले जाते, पर्यायाने मेंदूचे कार्य मंदावते.

जेव्हा व्यक्ती अधिकाधिक प्रमाणात मद्यपान करते तेव्हा संपर्कस्थानातील इथेनॉलच्या रेणूंचे प्रमाण वाढते. हे प्रमाण विशिष्ट मर्यादपेक्षा वाढले तर त्या व्यक्तीचे हालचालीवरील व प्रतिक्षिप्त क्रियांवरील नियंत्रण कमी होते. अशा व्यक्ती जर वाहन चालवत असतील तर प्रतिक्षिप्त क्रिया आणि हालचालींवरील नियंत्रण न राहिल्यामुळे त्यांचा वाहनावरचा ताबा सुटतो व अपघात घडून येतात. अशा व्यक्ती जर रस्त्यावरून चालत असतील तर संपूर्ण रहदारीला टाकून रस्ता ओलांडण्याइतका स्वतःच्या शरीरावर ताबा न राहिल्यामुळे अपघातात सापडतात. एकंदरीत अतिरेकी मद्यपानामुळे ग्लुटामेट या मेंदूला उत्तेजित करणाऱ्या चेताप्रेषकाच्या कार्यात अडथळा निर्माण होतो आणि त्यामुळे सार्वजनिक सुरक्षिततेला धोका पोहोचतो.

मद्यपानामुळे घडून येणाऱ्या अपघातात प्रतिवर्षी वीस हजारांहून अधिक व्यक्ती मरण पावतात. अतिरेकी मद्यपानामुळे बोलण्याच्या केंद्रातील चेतापेशींमध्ये इथेनॉलचे रेणू गर्दी करतात आणि त्या व्यक्तीच्या बोलण्यावर परिणाम होतो. असंबद्ध बोलणे, पुन्हा पुन्हा तेच तेच बडबडणे, अस्पष्ट शब्द उच्चारणे असे दोष त्या व्यक्तीच्या बोलण्यात सहज आढळतात. मद्यपानाच्या अतिरेकामुळे हृदय व श्वसनसंस्था यांच्यावर विपरित परिणाम होऊन जिवाला धोका निर्माण होतो.

## स्मरणशक्ती व ग्लुटामेट

मानवाचे शास्त्रीय नाव आहे होमो सॅपियन्स. होमो म्हणजे माणूस आणि सॅपियन्स म्हणजे बुद्धिमान. माणसाच्या शास्त्रीय नावातच त्याची बुद्धिमत्ता आणि ज्ञान ग्रहण करण्याची

करण्याची क्षमता सूचित केली आहे. स्मरणशक्ती आणि धारणाशक्ती या दोन अत्यंत महत्वाच्या गुणांवर तर मानवी व्यवहार चालू आहेत. या महत्वाच्या गुणांची तीव्रता, धारदारपणा ग्लुटामेट या चेताप्रेषकावर अवलंबून असते असे शास्त्रज्ञांना आढळले आहे.

मानवाच्या स्मरणशक्तीबाबत वेगवेगळी गृहीतके शास्त्रज्ञांनी मांडली आहेत. त्यापैकी एक अत्याधुनिक गृहीतक असे- आपण जेव्हा एखाद्या वस्तूचा वास घेतो, एखादे गाणे ऐकतो, एखादी वैशिष्ट्यपूर्ण व्यक्ती पाहतो अथवा एखाद्या 'खास' खाद्यपदार्थाची चव घेतो, थोडक्यात पंचज्ञानेंद्रियांच्या मदतीने आपण गोष्टींबद्दलचे ज्ञान मिळवतो, तेव्हा मेंदूतील विशिष्ट चेतापेशींचा पुंजका उत्तेजित केला जातो. या चेतापेशी विद्युत्‌मंडळाने एकमेकांना जोडल्या जातात. या सुसूत्र चेतापेशींच्या ऐक्याचा सूर जमतो. यालाच आपण 'स्मृती' असे म्हणतो. काही काळानंतर जर पुन्हा तीच संवेदना त्या व्यक्तीला झाली, म्हणजेच पुन्हा तोच वास आला तर व्यक्ती तो वास कसला आहे हे ओळखते; त्याच गाण्याचे सूर कानावर पडले तर त्या गाण्याबद्दलची सर्व स्मृती जागृत होते, पदार्थाच्या नुसत्या सुवासावरून तो पदार्थ ओळखता येतो अथवा त्या व्यक्तीच्या नुसत्या आवाजावरून, बोलण्याच्या पद्धतीवरून ती व्यक्ती कोण हे सांगता येते. हे सर्व कसे घडून येते? पुन्हा झालेल्या संवेदनेमुळे विद्युत्‌मंडळांच्या जोडणीची साठवण करून ठेवलेला विशिष्ट चेतापेशींचा पुंजका पुन्हा एकवार उद्दीपित होतो, त्याच्यातील विद्युत्‌मंडळे क्षणार्धात जोडली जातात आणि 'ही गोष्ट आपल्याला माहित आहे' असे त्या व्यक्तीला आठवते. यालाच आपण स्मृती जागृत झाली असे म्हणतो.

व्यक्ती जेव्हा अतिरेकी मद्यपान करते तेव्हा इथेनॉलचे रेणू संपर्कस्थानात गर्दी करतात आणि ग्लुटामेटच्या कार्यात संपूर्ण अडथळा निर्माण होतो. अशा अतिरेकी मद्यपानानंतर व्यक्तीचे जेवण खाण, गप्पा, इकडे तिकडे जाणे या सर्व गोष्टी नेहमीप्रमाणे केल्या तरी त्यावळी ग्लुटामेटचे कार्य मंदावलेले असल्यामुळे चेतापेशींमधील विद्युत्‌मंडळे जोडली जाऊन त्या घटनांची नोंदच मेंदूत केली जात नाही. दुसऱ्या दिवशी मद्याचा परिणाम कमी झाल्यावर किंवा पूर्णपणे नाहीसा झाल्यावर, "आदल्या दिवशी रात्री आपण काय जेवलो, काय खाल्ले, कुठे गेलो" हे त्या व्यक्तीला आठवतच नाही. कारण त्या स्मृती चेतापेशीं- मधील सुसूत्र विद्युत्‌मंडळांच्या जोडणीच्या रूपात साठविलेल्याच नसतात, आदल्या दिवशी अतिरेकी इथेनॉलच्या रेणूमुळे त्या घटनांची नोंद झालेलीच नसते त्यामुळे त्या घटना परत 'आठवण्याचा' प्रश्नच उरत नाही ! यालाच कॉकटेल पार्टी अ‍ॅम्नेसिया असेही म्हणतात अतिमद्यपानामुळे काही व्यक्तींमध्ये ग्लुटामेटच्या कार्याबरोबरच इतरही आयन चॅनेल्समध्ये बदल घडून येतात व यांच्या एकत्रित परिणामामुळे त्या व्यक्तीला 'संपूर्ण विस्मरण' होते. या स्थितीला 'अल्कोहोल ब्लॅक आउट' म्हणतात.

मद्यपानाच्या अतिरेकाचे हे संभाव्य धोके ! तरीसुद्धा जगातील अनेक व्यक्ती अत्यंत आवडीने मद्यपानाचा आनंद लुटत असतात. मद्याची लोकप्रियता आणि त्याचे इतर अनेक परिणाम समजावून घेण्यासाठी आपल्याला मेंदूतील इतर चेताप्रेषकांचे कार्य समजावून घेतले पाहिजे.

### गाबा (GABA)

ग्लुटामेटप्रमाणे इतरही अनेक चेताप्रेषके मेंदूमध्ये कार्यरत असतात. गॅमा अमायनो ब्युटिरिक ॲसिड हे असेच एक महत्वाचे चेताप्रेषक. या चेताप्रेषकाच्या नावातील आद्याक्षर घेऊन त्याचे गाबा GABA असे संक्षिप्त स्वरूप केले जाते. 'गाबा' जेव्हा त्याच्या ग्राहीवर जाऊन कुलूप किल्लीप्रमाणे चपखल बसते तेव्हा तेथील आयन चॅनेल्स उघडतात. या आयन चॅनेल्समधून ऋण विद्युत्भारित आयन्सचा लोंढा पेशीत येतो. चेतापेशीत मुळात ऋण विद्युत्भारित आयन्स असतातच. त्यात या नवीन समविद्युत्भार असलेल्या आयन्सची भर पडल्यामुळे ती चेतापेशी 'फायर' हा संदेश देण्यास सर्वथा असमर्थ ठरते. आपण ग्लुटामेट या उत्तेजक चेताप्रेषकाचे कार्य कसे होते ते पाहिले. ग्लुटामेट या चेताप्रेषकामुळे चेतापेशी 'फायर' हा संदेश देण्यास उत्तेजित केली जाते.

म्हणजेच ग्लुटामेट आणि गाबा या दोन चेताप्रेषकांचे कार्य परस्परविरोधी आहे. कोणत्याही वाहनाला वेग वाढविणारा 'ॲक्सिलरेटर' आणि वेग कमी करणारा 'ब्रेक' असतो. त्याप्रमाणे ग्लुटामेट हा चेतापेशीचा ॲक्सिलरेटर तर गाबा त्यांचा ब्रेक ! इथेनॉलमुळे ग्लुटामेट चॅनेल्सच्या कार्यात 'व्यत्यय' निर्माण होतो, म्हणजेच ॲक्सिलरेटरमध्येच अडथळा आणला जातो आणि चेतापेशीचा आपल्या कामाचा वेग वाढवणे अशक्य होते. त्याचबरोबर इथेनॉलचे रेणु गाबा ग्राहीवर चपखल बसतात. त्यामुळे गाबा ग्राहीच्या आकारात फरक पडतो आणि 'गाबा' चेताप्रेषकाच्या बाबतीत ते ग्राही तिप्पट संवेदनशील बनतात. म्हणजेच मद्यामुळे ब्रेकस्ची ताकद तिपटीने वाढते.

ग्लुटामेट आणि गाबा यांच्यावरील मद्याच्या संयुक्त परिणामामुळे चेतापेशींचे कार्य मंदावते. तात्पुरता का होईना, परंतु व्यक्तीला काळजीचा विसर पडतो आणि शांत वाटते. नेमका हाच प्रभाव एका मानवनिर्मित औषधाने निर्माण करता येतो. त्या औषधाचे रासायनिक नाव आहे (Benzodiazepine). त्यापैकी 'व्हेलियम' हे सर्व जगभर माहीत असलेले औषध. व्हेलियमचे रेणूसुद्धा गाबा ग्राहीवर चपखल बसतात आणि वर सांगितल्याप्रमाणे ब्रेकस्ची शक्ती वाढवतात. ठराविक मात्रेत घेतल्यास व्हेलियममुळे काळजीचा विसर पडून शांत झोप लागते.

निद्रानाश झालेल्या रुग्णांना व्हेलियमचा 'आधार' वाटतो. रेणवीय स्तरावर विचार केला



तर व्हेलियम आणि मद्य ही दोन्ही जरी गाबा ग्राहीवर स्थिर होत असली तरी त्या दोघांची गाबा ग्राहीवर चपखल बसण्याची स्थाने अगदी भिन्न असतात. म्हणूनच व्हेलियम घेत असलेल्या व्यक्तीने अत्यंत 'सावधान'तेने मद्यपान केले पाहिजे. व्हेलियम आणि इथेनॉल या दोन्हींचा द्विगुणित परिणाम होऊन मेंदूचे कार्य आणखी मंदावते. या एकत्रित परिणामामुळे व्यक्ती बेशुद्धावस्थेत जाण्याची शक्यता असते.

काळजी ही मनाला अस्वस्थ करणारी भावना. 'चिंता ही माणसाला मृत्यूनंतर जाळते पण चिंता ही मानवाला जिवंतपणीच जाळीत असते'', हे संस्कृत वचन प्रसिद्ध आहे. सध्याच्या धकाधकीच्या जीवनात 'काळजी' ही सर्वांच्या पाचवीला पुजलेली असते. व्यक्ती गरीब असो वा श्रीमंत. त्याच्या काळजीचा 'पोत' वेगळा असला तरी 'काळजी' त्याची सदासर्वकाळ साथ करीतच असते ! या काळजीचा तात्पुरता विसर पडण्यासाठी बहुतांश व्यक्ती मद्याचा आश्रय घेतात. सहजी उपलब्ध असणारे, न्याय्य व नैतिक मार्गाने मिळणारे, तुलनात्मकदृष्ट्या कमी खर्चिक 'मद्य' घेणे व्यक्तींना सुखकारक वाटते !

### डोपामाईन

जीवनसंघर्षात टिकणे आणि पुनरुत्पादनाने आपली जाती (species) टिकवणे ही प्रत्येक प्राणिमात्राची नैसर्गिक ओढ असते. कोणत्या कृती या उद्देशाला तारक ठरतात व कोणत्या मारक ठरतात हे ठरविण्याची क्षमता प्रत्येक जातीतील प्राणिमात्रात असते. हे निर्णय घेण्यास प्रामुख्याने मेंदूतील चेतापेशी आणि चेताप्रेषक जबाबदार असतात. पहिल्या प्रकारात पेशींच्या सुसूत्र पुंजक्यामुळे कोणत्या गोष्टी आपल्या उद्दिष्टाला हितकारक ठरतील हे त्या प्राणिमात्रांना समजते. उदा. पोट भरण्याकरता खाणे- पिणे, पुनरुत्पादन करणे या हितकारक क्रिया प्राणिमात्र स्वभावधर्मानुसार करीत असले तरी त्यासाठी विशिष्ट चेतापेशींची विद्युत्‌जोडणी आणि संपर्कस्थानातील काही चेताप्रेषके कारणीभूत असतात. चेतापेशींच्या या समूहाला 'लाभदायक विद्युत्‌मंडळे' म्हणतात. या हितकारक गोष्टींपैकी एखादी क्रिया पूर्ण झाली म्हणजे मेंदूच्या विशिष्ट भागातील चेतापेशी काही रासायनिक पदार्थ निर्माण करतात. या पदार्थांमुळे तृप्ती आणि समाधानाची भावना त्या प्राण्याला लाभते. उदा. तहानेने कासावीस झालेल्या जिवाला पाणी प्यायल्यावर बरे वाटते किंवा भुकेचा आगडोंब पोटात उसळलेल्या प्राण्याला जेवल्यावर आनंद होतो. दुसऱ्या प्रकारच्या चेतापेशींच्या जोडण्यामुळे कोणत्या गोष्टी आपल्याला अहितकारक आहेत त्याचे ज्ञान प्राणिमात्रांना होते. मेंदूतील ज्या चेताप्रेषकांमुळे प्राणिमात्राला आपल्या हितकारक गोष्टी कोणत्या हे समजण्यास मदत होते, त्यांपैकी डोपामाईन आणि अँडॉर्फिन या दोन चेताप्रेषकांच्या कार्यावर शास्त्रज्ञांनी संशोधन करून प्रकाश टाकला आहे.

मद्यातील इथेनॉलमुळे लाभदायक विद्युत्‌मंडळातील डोपामाईन या चेताप्रेषकाचे प्रमाण वाढते. वाढलेल्या डोपामाईनमुळे मद्य घेतलेली व्यक्ती काही काळापुरती उत्तेजित होते. परंतु मद्याचा अंमल जसजसा कमी होतो, तसतसे डोपामाईनचे मेंदूच्या चेतापेशीतील प्रमाणही कमी होते आणि हा तात्पुरता उत्साहसुद्धा ओसरतो. “मद्यपानानंतर काही काळ व्यक्ती उत्तेजित का होतात?” ॲरिस्टॉटलला दोन हजार वर्षांपूर्वी पडलेल्या या प्रश्नाचे समाधानकारक शास्त्रीय उत्तर आज आपल्याला देता येते. मद्यामुळे जसे मेंदूच्या चेतापेशीतील डोपामाईनचे प्रमाण वाढते, तसेच ते कोकेन आणि ॲम्फीटामाईन या मादक द्रव्यांमुळेसुद्धा वाढते. परंतु मद्य आणि मादक द्रव्ये या दोहोंच्या कार्यात भेद आहे. कोकेन आणि ॲम्फीटामाईन या मादक द्रव्यांमुळे फक्त डोपामाईन या एकाच चेताप्रेषकाचे प्रमाण वाढते, इतर चेताप्रेषकांवर जरासुद्धा परिणाम होत नाही.

याउलट थोड्या प्रमाणात मद्यपान केल्यावर चेताप्रेषकातील वाढलेल्या डोपामाईनमुळे व उत्साहित, उत्कृष्ट झाल्यासारखे वाटते. परंतु व्यक्तीच्या मद्यपानाचे प्रमाण वाढले की चेतापेशीतील इथेनॉलचे प्रमाण वाढते आणि या वाढलेल्या इथेनॉलचा परिणाम होऊन ग्लुटामेट या संप्रेषकाचे कार्य मंदावते. तसेच हळूहळू इथेनॉलचा अम्मल ‘गाबा’ या चेताप्रेषकावर होऊन तोही अधिक कार्यक्षम होतो. म्हणजे डोपामाईनमुळे सुरुवातीला येणारा उत्साह आणि ग्लुटामेट गाबा यामुळे मंदावणारे मेंदूचे कार्य असे मिश्र परिणाम एकाचवेळी मद्यपान करणाऱ्या व्यक्तीत आढळतात. यातील कोणता परिणाम किती वेळ राहील हे त्या व्यक्तीच्या प्रकृतीवर तसेच मद्याच्या प्रकारावर व प्रमाणावर अवलंबून असते.

### ॲडॉर्फॉन

मानवाला त्याच्या हितकारक गोष्टींची जाणीव करून देण्यास मदत करणारे आणि शास्त्रज्ञांनी अभ्यासलेले दुसरे चेताप्रेषक आहे “ॲडॉर्फॉन.” मेंदूमध्ये पिट्युटरी नावाची अंतःस्त्रावी ग्रंथी असते. ही ग्रंथी म्हणजे ॲडॉर्फॉनचे उगमस्थान. ॲडॉर्फॉन हे चेताप्रेषक ‘वेदनाहारक’ आहे. म्हणजेच व्यक्तीला काही इजा झाली. दुखापत झाली तर त्या व्यक्तीला शारीरिक वेदना सुरू होतात, त्यावेळी पिट्युटरी ग्रंथीमधून अधिक प्रमाणात ॲडॉर्फॉन हे चेताप्रेषक निर्माण केले जाते व ते मेंदूतील चेतापेशींच्या संपर्कस्थानात पाठवले जाते. ॲडॉर्फॉनमुळे शरीराच्या विविध अवयवांकडून येणारे वेदनांचे संदेश मध्येच अडवले जातात. त्यांना चेतापेशींपर्यंत पोचता येत नाही आणि त्या दुखण्याची जाणीव त्या व्यक्तीला होत नाही. अर्थात् ॲडॉर्फॉनचे कार्य किती प्रमाणात परिणामकारक होईल हे त्या व्यक्तीच्या प्रकृतीवर आणि वेदनांच्या तीव्रतेवर अवलंबून असते.

ॲडॉर्फॉन हे चेताप्रेषक आणखी एक महत्वाचे काम करते. ॲडॉर्फॉनचे मेंदूतील

चेतापेशीमधील प्रमाण वाढले की त्या अॅडॉफीनच्या अस्तित्वामुळे चेतापेशीतील डोपामाईनचे प्रमाण वाढते. या वाढलेल्या डोपामाईनमुळे व्यक्ती काही काळ तरी उत्वहसित होते. म्हणजे 'वेदनाहारक आणि आनंददायक' अशी दुहेरी भावना अॅडॉफीन, व्यक्तीत निर्माण करते. मद्यामुळे मेंदूतील पिट्युटरी ग्रंथी अधिकाधिक अॅडॉफीनची निर्मिती करण्यास उत्तेजित केल्या जातात. तरीसुद्धा व्यक्तीच्या पिट्युटरी ग्रंथातून स्त्रवणाऱ्या अॅडॉफीनचा साठा काही अमर्याद नसतो, तो केव्हांना केव्हातरी संपुष्टात येतोच. मद्यामुळे विशिष्ट मर्यादितच अॅडॉफीनची निर्मिती होते. या अॅडॉफीनची मेंदूतील चेतापेशीतील पातळी काही काळ वाढते. त्या वेळेपुरते तरी मद्यपान केलेल्या व्यक्तीला शारीरिक वेदनेचा विसर पडतो. अफूमुळेसुद्धा वेदनाहरण होते. परंतु अफूची कार्यपद्धती मद्यापेक्षा अगदी भिन्न असते.

अफूच्या रेणूंची रचना अगदी हुबेहूब अॅडॉफीनच्या अणूंच्या रचनेमागची असते. त्यामुळे अफूचे रेणू अॅडॉफीनच्या ग्राहीवर चपखल बसतात. अफूचे रेणू म्हणजे जणू काही अॅडॉफीनचे बनावट रेणू. आपल्या शरीरातील अॅडॉफीनचा साठा सीमित, परंतु व्यक्तीजवळील अफूच्या (बनावट अॅडॉफीनच्या) रेणूंचा साठा अमर्याद. अफूच्या व्यसनाधीन झालेल्या व्यक्तीत हे बनावट रेणू चेतापेशीवरील अॅडॉफीनच्या ग्राहीवर चपखल बसून त्या ग्राहींची चक्क फसवणूक करीत असतात !

चेतापेशीतील अॅडॉफीनचे ग्राही या असली आणि नकली रेणूंमधील फरक ओळखण्यास असमर्थ ठरतात. त्यामुळे व्यसनाधीन व्यक्ती अधिकाधिक अफूचे सेवन करून कितीही काळ वेदनारहित अवस्थेत राहू शकते. इतिहासात डोकावल्यास याची कितीतरी उदाहरणे पहावयास मिळतात.

'सेरोटॉनिन' हे आणखी एक चेताप्रेषक. या चेताप्रेषकाच्या चेतापेशीतील अस्तित्वामुळे व्यक्तीला खिन्नता, उदासीनता अशा भावनांवर मात करता येते. या चेताप्रेषकामुळे व्यक्ती निष्क्रीयतेला झुगारून देऊन काहीतरी कार्य करण्यास उद्युक्त होते. व्यक्तीचा आत्मविश्वास जागृत होतो, हाती घेतलेली कामे पूर्ण करण्याची उमेद त्या व्यक्तीच्या मनात निर्माण होते. मद्यपानामुळे सिरोटॉनिनच्या ग्राहीमधील विद्युत्संदेशाची तीव्रता जवळजवळ ६० टक्क्यांनी वाढते. पर्यायाने चेतापेशीतील सेरोटॉनिनचे प्रमाण वाढते आणि व्यक्ती कार्यप्रवण होते. खिन्नता या मानसिक रोगावर 'प्रोजॅक' नावाचे औषध रुग्णाला देतात. या प्रोजॅकमुळेसुद्धा व्यक्तीला कार्यप्रवण करता येते.

तरीसुद्धा प्रोजॅक आणि मद्य यांच्या कार्यात भेद आहे. प्रोजॅकचा 'परिणाम' होण्यासाठी ४ ते ६ आठवडे जावे लागतात. याउलट मद्याचा परिणाम मद्यपानानंतर ताबडतोब दिसून येतो. प्रोजॅकमुळे खरोखरच खिन्नतेवर व निष्क्रीयतेवर इलाज होतो. मद्यामुळे सेरोटॉनिनची पातळी तात्पुरती वाढते व व्यक्ती तात्पुरती कार्यप्रवण होते. सेरोटॉनिनचे प्रमाण जेव्हा कमी होते

तेव्हा व्यक्तीला खिन्नतेच्या जोडीला निराशा आणि निष्क्रीयताही जाणवते. अजूनही सेरोटॉनिनबद्दलचे रेणवीय संशोधन चालू आहे.

मेंदू, चेतापेशी, चेताप्रेषक या चेतासंस्थेतील अनेकविध घटकांवर मद्याचे काय परिणाम होतात हे आपण पाहिले. मद्य हे मेंदूचे कार्य 'मंद' करणारे पेय आहे ही आपल्या पूर्वसुरींची समजूत ! आधुनिक काळातील रेणवीय संशोधनाने मद्याच्या चेतासंस्थेवरील परिणामाचे सूक्ष्म पदर उलगडून दाखविण्यास सुरुवात केली आहे. इथेनॉलचे रेणू ग्लुटामेटच्या ग्राहीवर चपखल बसून ग्लुटामेटच्या कार्यात अडथळा आणतात. अर्थात् त्यामुळे मेंदूचे कार्य मंदावते आणि धारणाशक्ती कमी होते. इथेनॉलमुळे गाबा ग्राहींची तीव्रता वाढते, आणि तात्पुरती तरी व्यक्तीला काळजीपासून मुक्ती मिळते. कोकेन, ॲम्फीटामाईन या मादक द्रव्यांप्रमाणे मद्यामुळे डोपामाईन या चेताप्रेषकाचे प्रमाण वाढते आणि काही काळ व्यक्ती उत्कृष्टित होते. अपू या मादक द्रव्याशी थोडेफार साधर्म्य साधून मद्य चेतापेशींना अधिक ॲंडॉर्फॉन निर्माण करण्यास उद्युक्त करते. चेताप्रेषीतील या वाढलेल्या ॲंडॉर्फॉनमुळे व्यक्ती वेदनारहित अवस्थेत आनंदात काही काळ घालवतात. रेणवीय संशोधनामुळे काही निवडक चेताप्रेषकांवर मद्याचा काय परिणाम होतो यावर जरी शास्त्रज्ञांनी प्रकाशझोत टाकला असला तरी ही माहिती एखाद्या हिमनगाच्या दृश्य भागाइतकीसुद्धा नाही. मेंदूत कमीत कमी चाळीस वेगवेगळी चेताप्रेषके कार्यरत असतात आणि जवळजवळ शंभराहून अधिक प्रकारचे 'ग्राही' असतात. मद्याचा या सर्व चेताप्रेषकांवर आणि ग्राहींवर काय परिणाम होतो याची जाणीव जेव्हा रेणवीय संशोधनाने मानवाला होईल तेव्हाच मद्याचा चेतासंस्थेवर काय परिणाम होतो हे सत्य सर्वार्थाने उलगडेल. शास्त्रज्ञ त्या दिशेने वाटचाल करीत आहेत. अत्यंत प्रगत तंत्रज्ञानाच्या जोरावर नजिकच्या भविष्यकाळात या सर्वांचा शोध घेतील असा विश्वास वाटतो.

### हृदयविकार आणि मद्यपान

मद्यामुळे मानवाच्या चेतासंस्थेवर कसे जटिल परिणाम घडून येतात त्याची झलक आपण पाहिली. मद्याचा परिणाम 'मेंदू' या एकाच अवयवावर होत नसून मद्य मानवाच्या प्रत्येक पेशीपर्यंत जाऊन पोहोचते. अर्थातच शरीरातील बहुतेक सर्व अवयवांवर मद्याचा काहीना काही परिणाम घडून येतो. मद्यामुळे अन्य काही लाभदायक परिणाम घडून येतात असा काही व्यक्तींचा समज असतो. उदा. अल्प प्रमाणात मद्याचे सेवन केल्यास त्यामुळे शरीराची झालेली झीज भरून निघते आणि शारीरिक आरोग्य उत्तम राहण्यास मदत होते असा काही व्यक्तींना विश्वास वाटतो. रात्री शांत झोप लागावी या हेतूने अनेक व्यक्ती रात्री नियमितपणे मद्य घेतात.

तर काही व्यक्ती नियमाने मद्यपान करतात ते एका वेगळ्याच हेतूने ! नियमितपणे

मर्यादित प्रमाणात घेतलेल्या मधामुळे त्या व्यक्तीचे हृदयविकारापासून संरक्षण होते असाही एक सिद्धान्त शास्त्रज्ञांनी मांडला आहे. हे सिद्धान्त कोणत्या शास्त्रीय तत्वावर आधारित आहेत, कोणत्या वैज्ञानिक निकषांवर ते सिद्ध झाले आहेत इत्यादीचा विचार करणे येथे उचित ठरेल.

### खळबळजनक परिपत्रक

जानेवारी १९९६ मध्ये अमेरिकन सरकारने निरोगी राहाण्यासाठी काय आहार घ्यावा ते विषद करणारे एक परिपत्रक काढले. हे परिपत्रक शेतकी आणि आरोग्य खात्यातील तज्ज्ञ मंडळींनी तयार केले होते. अमेरिकेसारख्या प्रगत देशात अशी परिपत्रके वरचेवर काढली जातात. परंतु या परिपत्रकाने मात्र सामान्य जनतेत खळबळ उडवली. असं काय होतं त्या परिपत्रकात? त्यात म्हटले होते, “भोजनाची लज्जत वाढविण्यासाठी भोजनाच्यावेळी मद्य घेण्याची प्रथा पूर्वापार चालत आली आहे. नियमित आणि प्रमाणात केलेल्या मद्यपानामुळे हृदयविकाराच्या धोक्याचे प्रमाण कमी होते असे आजपर्यंत गोळा केलेल्या पुराव्यांवरून सूचित होते.” यापूर्वी १९९० साली काढलेल्या परिपत्रकातील मद्यपानाबद्दलचा सूर अगदी वेगळा होता. त्या परिपत्रकात नमूद केले होते, “मद्यपानामुळे उत्तम आयुरारोग्याकरता काहीही फायदा होत नाही.” या पार्श्वभूमीवर पाच वर्षांनी काढलेल्या परिपत्रकात मद्यपानाविषयी वेगळाच पवित्रा घेतला होता. परंतु तरीसुद्धा या पत्रकाद्वारे जनतेला मद्यपान करण्यास प्रवृत्त केले नव्हते. याला उलट लहान मुले, वयात येणारी पांगंडावस्थेतील युवा पिढी, तसेच माता बनू इच्छिणाऱ्या किंवा गर्भार स्त्रिया यांनी अजिबात मद्यपान करू नये असा सावधानतेचा इशाराही त्या पत्रकात दिला होता.

इ. स. १९७० साली देशोदेशींच्या नागरिकांच्या आहारविहाराच्या सवयी आणि तेथे प्रामुख्याने आढळणारे रोग याचा आढावा शास्त्रज्ञांनी घेतला होता. या आढाव्यात काही महत्वाचे निष्कर्ष काढण्यात आले. जपानी लोकांच्या आहारात प्रामुख्याने मासे, भात आणि कमी स्निग्धांश असलेले अन्नपदार्थ आढळले. त्यामुळे जपानमध्ये हृदयविकाराचे प्रमाण सर्वात कमी आढळले. याउलट फ्रान्समधील लोकांच्या आहारात चीज, मलई, मांस यासारख्या भरपूर स्निग्धांश असलेल्या खाद्यपदार्थांचा जास्तीत जास्त समावेश असून सुद्धा तेथेही हृदयविकाराचे प्रमाण अन्य देशांच्या तुलनेत कमीच आढळले. या विरोधाभासाच्या कारणांमोमांसेचा शोध घेण्याचा प्रयत्न शास्त्रज्ञांनी केला. सर्वसाधारण फ्रेंच नागरिक रोज एक किंवा दोन प्रमाणित मापे इतके मद्य घेतात. हे मद्य बहुतांश वेळा ‘रेड वाइन’ या स्वरूपात असते.

या प्रमाणित मद्याच्या नियमित सेवनामुळेच फ्रेंच लोकात हृदयविकाराचे प्रमाण कमीत कमी आढळले असे संशोधनाअंती सिद्ध झाले. वैद्यकीय नियतकालिकात अशी निरीक्षणे

छापतात, तेव्हा शब्द अगदी तोलून मापून वापरलेले असतात. 'न्यू इंग्लंड जर्नल ऑफ मेडिसिन' या सुप्रसिद्ध मासिकाच्या संपादकीयातील हा उल्लेख लक्षात घेण्यासारखा आहे. त्यात म्हटले आहे, "मद्यामुळे हृदरोहिण्या चोंदल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या हृदयविकारापासून (अंजायना, हार्ट अटॅक यासारख्या रोगांपासून) व्यक्तीला संरक्षण मिळते." या विधानावरून सामान्य नागरिकांनी रोज मद्यपान करण्याचा निर्णय घेऊ नये म्हणून या विधानानंतर लगेचच सावधानतेचा इशारा देत म्हटले आहे. "प्रकृतीस्वास्थासंबंधातील इतर बाबींप्रमाणेच याहीबाबतीत रुग्णाने वैद्यकीय व्यावसायिकांच्या मार्गदर्शनाचे अंतिम निर्णय घ्यावा."

हृदय आणि रक्ताभिसरणसंस्था यावर मद्याचा खरोखरच परिणाम घडून येतो का? होत असल्यास तो कोणत्या पद्धतीने आणि कसा घडून येतो याचे शास्त्रज्ञांनी तीन प्रकारे स्पष्टीकरण दिले आहे. अर्थात् हे प्रत्येक स्पष्टीकरण शास्त्रज्ञांच्या संशोधनावर आधारित आहे यात शंकाच नाही !

### शत्रू व मित्र कोलेस्ट्रॉल

कोलेस्ट्रॉल हा रक्तातील स्निग्धतेचा एक प्रमुख घटक. या कोलेस्ट्रॉलचे दोन प्रकार असतात. हाय डेन्सिटी लायपोप्रोटीन्स किंवा जास्त घनतेची वसाप्रथिने. यांना HDL या नावाने संबोधतात. HDL हा मानवाचा मित्र आहे. या मित्र कोलेस्ट्रॉलमुळे रक्तातील कोलेस्ट्रॉल रोहिणीच्या अस्तरापासून दूर वाहून नेली जातात. त्यामुळे हा HDL चे रक्तातील प्रमाण वाढले तर हृदयविकाराचा धोका कमी होतो. कोलेस्ट्रॉलमधील दुसरा घटक म्हणजे लो डेन्सिटी लायपोप्रोटीन्स- 'कमी घनतेची वसा प्रथिने' यांना LDL या नावाने संबोधतात. LDL ही मानवाची शत्रू आहे. या एल्. डी. एल्. मुळे हृदयरोहिणीच्या अस्तरातील पेशीत कोलेस्ट्रॉल साचते. मग त्या पेशी सुजतात, फुगतात व यातूनच भाकरीसारख्या जाड प्लाकची निर्मिती होते. हृदयाच्या स्नायूंना रक्तपुरवठा करणाऱ्या रोहिणीतील रक्तप्रवाहास या प्लाकमुळे अडथळा निर्माण होतो. तसेच या एल्. डी. एल्. चे रक्तातील प्रमाण वाढले की त्यामुळे रक्त गोठविणाऱ्या बिंबाणू (प्लेटलेट्स) पुंजका बनविण्यास उद्युक्त होतात. त्यामुळे रक्ताची गुठळी तयार होते व प्लाकमुळे आधीच संकुचित झालेली रोहिणी या गुठळीमुळे पूर्णपणे चोंदते.

मद्यामुळे रक्तातील मित्रकोलेस्ट्रॉलचे म्हणजेच HDL हाय डेन्सिटी लायपोप्रोटीन्सचे प्रमाण वाढते असे प्राथमिक पाहणीत आढळले. या HDL चे सुद्धा HDL2 आणि HDL3 असे दोन प्रकार आढळतात. हे दोन्ही प्रकार हृदयविकार टाळण्यास उपयुक्त ठरतात. मद्यामुळे या दोन्ही प्रकारच्या मित्र कोलेस्ट्रॉलचे प्रमाण वाढते असा निष्कर्ष शास्त्रज्ञांनी काढला आहे.

फ्रेंच विरोधाभासाचे प्रमुख कारण मद्यपान हेच होते. मद्याच्या अनेक प्रकारांपैकी बहुतेक

फ्रेंच नागरिक रेड वाइन घेत असत. म्हणून रेड वाईन हा सुद्धा शास्त्रज्ञांच्या दृष्टीने कुतूहलचा विषय होता. स्कॉटलंड, फिनलंड, अमेरिका इ. देशातील नागरिक बिअर किंवा ऊर्ध्वपातित मध्ये अधिक प्रमाणात घेतात. त्या देशातील नागरिकांमध्ये हृदयविकाराचे प्रमाण रेड वाइन घेणाऱ्या फ्रेंच व इटालियन जनतेपेक्षा पुष्कळच अधिक होते. या आकडेवारीवरून प्रेरणा घेऊन काही शास्त्रज्ञांच्या चमूने त्या दिशेने संशोधनास सुरुवात केली.

विशिष्ट प्रकारच्या रासायनिक पदार्थांना 'फिनॉल्स' ही संज्ञा वापरतात. क्वेर्सेटिन Quercetin आणि रुटिन Rutin ही दोन फिनॉल्स मानवाच्या दृष्टीने फारच उपयुक्त ठरतात. यांचे कार्य एल्. डी. एल्. या शत्रू कोलेस्ट्रॉलच्या बरोबर विरुद्ध असते. एल्. डी. एल्. चे रक्तातील प्रमाण वाढल्यास रक्तातील बिंबाणू (प्लेटलेट्स) गुठळी बनविण्यास उद्युक्त होतात. याउलट क्वेर्सेटिन आणि रुटिन या फिनॉल्समुळे बिंबाणूंची (प्लेटलेट्सची) गुठळी तयार करण्याची क्षमता ज्वळज्वळ नाहीशी होते. व्हाइट वाइनपेक्षा रेड वाइनमध्ये या फिनॉल्सचे प्रमाण खूपच अधिक असते. अर्थातच रेड वाइनमधील फिनॉल्समुळे रक्ताची गुठळी होण्याचे टळते. आणि हृदयविकाराचा धोका बऱ्याच प्रमाणात कमी होतो असे व्हिस्कॉन्सिन मेडिकल स्कूलमधील शास्त्रज्ञांनी दाखवून दिले.

क्वीन अेलिझाबेथ हॉस्पिटलमधील शास्त्रज्ञांनी रेड वाइनचा आणखी एक गुणधर्म हृदयविकार टाळण्यासाठी कसा उपयुक्त ठरतो ते संशोधनाने सिद्ध केले आहे. जेव्हा एखाद्या पदार्थाचा ऑक्सिजनशी संयोग होतो तेव्हा त्या रासायनिक क्रियेस ऑक्सिडेशन किंवा ज्वलन असे म्हणतात. अग्नी प्रज्वलित होणे हे तोत्र ज्वलनाचे उदाहरण आहे, तर लोखंड गंजणे हे मंद ज्वलनाचे प्रतीक आहे. रक्तातील शत्रू कोलेस्ट्रॉल म्हणजेच LDL चे ऑक्सिडेशन झाले, तर ऑक्सिडाइज्ड एल्. डी. एल्. तयार होते व ते ऑक्सिडाइज्ड एल्. डी. एल्. पेशीतील प्रथिने आणि इतर रसायनांच्या कार्यात अडथळा निर्माण करते. त्यामुळे हृदयविकाराचा धोका वाढतो. रेड वाइन ही 'ॲंटीऑक्सिडंट' म्हणून काम करते. म्हणजेच एल्. डी. एल्. चा ऑक्सिजनशी संयोग होऊ देत नाही. त्यामुळे पेशीतील प्रथिनांच्या व अन्य रसायनांच्या कार्यात अडथळा निर्माण होत नाही व हृदयविकाराचा धोका टाळण्यास मदत होते.

हे सर्व फायदे लक्षात घेऊनसुद्धा वैद्यकीय व्यावसायिक हृदयविकार टाळण्यासाठी रोज मद्यपान करण्याचा सल्ला रुग्णांना देत नाहीत त्याची अनेक कारणे आहेत. रेड वाइनमुळे फ्रेंच नागरिकांत हृदयविकाराचे प्रमाणे अत्यल्प असले तरी लिव्हर- यकृताच्या रोगांचे प्रमाण अमेरिकनांच्या दुप्पट असते. त्याचप्रमाणे फ्रेंच स्त्रियांमध्ये स्तनाच्या कर्करोगाचे प्रमाण अधिक असते. फ्रेंच नागरिकांमध्ये आतड्यांच्या कर्करोगाचे प्रमाणही आढळते. हे 'परिणाम' मद्यामुळे असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. मद्यपानामुळे अपघातांचे प्रमाण खूपच वाढते. ज्या

व्यक्ती अजिबात मद्यपान करीत नाहीत अशा व्यक्तींनी नव्याने मद्यपान करण्यास सुरुवात केली तर त्यापैकी कितीजण लक्ष्मणरेखा ओलांडून या व्यसनाच्या आहारी जातील हे सांगता येत नाही. शिवाय हृदयविकार टाळण्यासाठी मद्यपान करणे हा एकमेव उपाय नाही. वजन कमी करणे, धूम्रपान सोडून देणे, नियमित व्यायाम करणे यासारख्या अनेक उपायांमुळेही हृदयविकार टाळता येतात. शिवाय या उपायांमुळे निर्माण होणारे संभवनीय धोकेसुद्धा फारच कमी असतात. म्हणूनच हृदयविकार टाळण्यासाठी वैद्यकीय व्यावसायिक रोज मद्यपान करण्याचा सल्ला रुग्णाला देत नाहीत !

### झोप आणि मद्यपान

मद्याच्या स्पर्धात्मकतेच्या युगात अनेक व्यक्तींना वेगवेगळ्या मानसिक ताणतणावांना सामोरे जावे लागते. त्यामुळे मानसिक अस्वस्थता आणि विषण्णता येते. अशा व्यक्ती निद्रानाशाच्या विकाराला बळी पडतात. फक्त अमेरिका या एका देशात ३ कोटी लोकांना निद्रानाशाचा विकार झालेला आढळतो. निद्रानाशाचा विकार असलेल्या कितीतरी व्यक्ती झोप येण्यासाठी नाना उपाय योजतात. यापैकी काही व्यक्ती झोप येण्यासाठी मद्याचा आश्रय घेतात म्हणूनच रात्री झोपण्यापूर्वी घेतलेल्या प्रमाणित मद्याला 'नाइटकॅप' या नावाने संबोधतात.

मद्य किती प्रमाणात घेतले आहे, तसेच मद्याची त्या व्यक्तीची सह्यता किती आहे, इत्यादी अनेक गोष्टींवर मद्याचा त्या व्यक्तीवर होणारा परिणाम अवलंबून असतो. प्रमाणित मद्यपानामुळे (नाइटकॅप) चेतापेशीतील डोपामाइन आणि अॅडॉर्फिन यांचे प्रमाण वाढते आणि मेंदू उद्दीपित होतो. म्हणजेच 'नाइटकॅप' ज्या उद्देशाने घेतली जाते तो उद्देश सफल होत नाही, उलट विरुद्ध परिणाम घडून येतो. म्हणजेच 'नाइटकॅप' ही संकल्पना शास्त्रीय तत्त्वावर आधारित नाही हेच यावरून सिद्ध होते.

ज्या व्यक्ती झोपण्यापूर्वी मध्यम प्रमाणात मद्यपान करतात त्यांना वरवर पाहता शांत झोप लागते, परंतु हा परिणाम अल्पकाळ राहातो. या झोपेत अनेक स्वप्ने पडतात, व्यक्तीला अस्वस्थ वाटते आणि सकाळी जेव्हा ती व्यक्ती उठते तेव्हा झोप पूर्ण झाल्याचे समाधान त्या व्यक्तीला लाभत नाही. तसेच ज्या व्यक्ती झोपताना अधिक प्रमाणात मद्यपान करतात त्यांना इतर व्यक्तींच्या तुलनेत झटकन झोप लागते. परंतु ही झोपसुद्धा थोड्या काळापुर्वी मर्यादित असते ! या व्यक्तींना मध्यरात्री अवेळी जाग येते आणि एकदा जाग आल्यावर पुन्हा झोप येणे कठीण होते. या परिणामाला (Rebound effect) 'प्रतिक्षिप्ताना' असे म्हणतात.

व्यक्ती जेव्हा मद्यपान करते तेव्हा बहुतांश वेळा 'आनंद मिळवणे' हा हेतू असतो. सुरुवातीला हा आनंद जर प्रमाणित मद्यपान करून मिळत असेल तर काही दिवसातच



मेंदूला त्या मद्याची सवय होते. अथवा तेवढे मद्य त्या व्यक्तीच्या पचनी पडते. त्यामुळे काही दिवसानंतर तोच आनंद प्राप्त करण्याकरता अधिक प्रमाणात मद्यपान करावे लागते. हीच प्रक्रिया वारंवार घडून येते. त्यामुळे व्यक्ती अधिकाधिक मद्यपान करण्यास उद्युक्त होते. हीच गोष्ट मादक द्रव्यांबाबतसुद्धा घडते. अशा वाढत्या मद्यपानामुळे झोपेवर विपरित परिणाम होतो.

शास्त्रज्ञांनी झोपेवर बरेच संशोधन केले आहे, आणि झोपेचे दोन प्रमुख प्रकार सांगितले आहेत. REM आणि non REM असे त्या प्रकारांचे नामकरण केले आहे. REM म्हणजे Rapid Eye Movement. व्यक्तीच्या एकूण झोपेच्या कालावधीतील २५% झोप या प्रकारची असते. व्यक्ती जेव्हा REM या प्रकारच्या झोपेत असेल तेव्हा त्या व्यक्तीच्या मेंदूतील विद्युत् मंडळाचे कार्य जागेपणाइतक्या परिणामकारक पद्धतीने चालू असते. यावेळी हृदयाचे ठोके आणि श्वासोच्छ्वास या क्रियांचा वेगसुद्धा कमी जास्त होत राहातो आणि पापण्या मिटलेल्या असल्या तरी बुंबुळांची हालचाल जागेपणी सिनेमा बघताना व्हावी तशी होत राहाते. अशा वेळी त्या व्यक्तीला झोपेतून जागे केले तर 'आपण स्वप्न बघत होतो' असे ती व्यक्ती सांगते. मद्यामुळे प्रामुख्याने व्यक्तीच्या REM झोपेचा कालावधी कमी होतो.

या REM झोपेचा माणसाला कसा उपयोग होतो यावर शास्त्रज्ञांनी संशोधन केले आहे. या झोपेच्या कालावधीत मेंदू दिवसभरात घडलेल्या घटनांची आणि शिकलेल्या अनेक गोष्टींची उजळणी करित असतो. या उजळणीमुळे नव्याने शिकलेल्या अनेक गोष्टी मेंदूत अगदी पक्क्या होतात आणि त्या सर्व गोष्टी स्मृतिकोशात जपून ठेवल्या जातात. गाडी चालवणे, टायपिंग करणे इत्यादी कृती लक्षात ठेवण्यासाठी ज्या प्रकारच्या स्मृतीची व्यक्तीला गरज असते ती स्मृती जागृत राहण्यासाठी REM या झोपेची व्यक्तीला आवश्यकता असते. ज्या व्यक्तींना या झोपेपासून वंचित ठेवले गेले त्यांना अशा प्रकारच्या गोष्टी शिकण्यास विलंब लागला. परंतु ज्या व्यक्तींना REM झोप व्यवस्थित घेता आली त्या व्यक्ती या सर्व गोष्टी वेगाने शिकल्या. REM आणि Non REM या दोन्ही प्रकारच्या झोपेचा स्मृती आणि नवीन शिकण्याची क्षमता या दोहोंवर परिणाम होतो. मद्यामुळे या दोन्ही प्रकारच्या निद्रा खंडित होतात, त्यांचा कालावधी कमी होतो.

### गर्भधारणा आणि मद्यपान

बाल्यावस्था, पौंगडावस्था, तारुण्य, मातृत्व आणि त्यानंतर येणारे वृद्धत्व हे स्त्री-जीवनातील अतिशय महत्वाचे टप्पे. बाल्यावस्थेत उत्तम आहार, पोषण देण्याची जबाबदारी मातापित्यांची ! खेळायचे, बागडायचे जीवनाचा निर्भेळ आनंद लुटण्याचे हे वय. त्यानंतरची पौंगडावस्था हा स्त्रीच्या शारीरिक आणि मानसिक विकासाच्या दृष्टीने सुवर्णकाळ. कळीची

एकेक पाकळी उमलून तिचे सुंदर फुलात रूपांतर होते. त्याप्रमाणे या काळात तिचा शारीरिक आणि मानसिक विकास होत असतो. स्त्रीसुलभ स्प्रेरके (हार्मोन्स) निर्माण होऊन स्त्रीचे तारुण्यात पदार्पण होते. शारीरिक आणि मानसिक विकास पूर्ण झाल्यावर विवाहबंधन स्वीकारून ती मातृत्वास सिद्ध होते.

प्रत्यक्ष माता होण्यापूर्वीचा नऊ महिन्यांचा गर्भधारणेचा कालावधी अनेक दृष्टीने जपण्याचा ! सर्व प्रकारचे अन्नघटक, जीवनसत्त्वे, क्षार यांनी युक्त असा चॉरस आहार हा गर्भाच्या वाढीसाठी आवश्यक असतो. कारण मातेच्या आहारातून गर्भाला पोषण मिळत असते. या गर्भधारणेच्या काळात स्त्रीने मद्यपान करावे की करू नये यावर शास्त्रज्ञांनी संशोधन केले आहे. काही डॉक्टर्सच्या दृष्टीने गर्भधारणा झाल्यावर एखाद्यावेळी स्त्रीने मद्यपान केले तर गर्भाला कसलाही धोका पोहोचत नाही. तरीसुद्धा सर्वसाधारण वैद्यकीय संशोधनाची परिणती मात्र या विषयावर वेगळा प्रकाश टाकते.

वाढणाऱ्या गर्भाच्या मेंदूची व चेतासंस्थेची वाढ आणि जडणघडण होत असताना चेतापेशींच्या विद्युत्तुमंडळाची जोडणी उत्तम प्रकारे होणे आवश्यक असते. यावेळी काही वैशिष्ट्यपूर्ण रासायनिक रेणू महत्वाची भूमिका बजावतात. त्यांना अधीजन रेणू (Adhesion) किंवा संलग्नता आणणारे रेणू असे म्हणतात. या संलग्नता आणणाऱ्या रेणूमुळे गर्भाच्या चेतापेशींची स्थिर स्वरूपाची विद्युत्तुमंडळे तयार होतात. हार्वर्ड मेडिकल स्कूलमधील मायकेल चार्नेस आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी यावर संशोधन केले आहे. त्यांच्या निष्कर्षानुसार मद्यामुळे संलग्नता आणणाऱ्या रेणूंची स्थिर विद्युत्तुमंडळे तयार करण्याची क्षमता खूप प्रमाणात कमी होते.

अर्थातच त्यामुळे गर्भाच्या मेंदूची व चेतासंस्थेची उत्तम वाढ होत नाही. हा एक परिणाम संशोधनाने सिद्ध झालेला असला तरी मद्यामुळे गर्भाच्या उत्तम पोषणाच्या दृष्टीने आवश्यक असलेल्या इतर अनेक गुंतागुंतीच्या रासायनिक प्रक्रियांमध्ये प्रचंड गोंधळ निर्माण होतो. काही रासायनिक क्रियांमध्ये मद्यामुळे अडथळा निर्माण होतो तर काही रासायनिक क्रियांचा वेग मंदावतो. आणि या सर्व प्रक्रिया गर्भाच्या वाढीच्या दृष्टीने हानिकारक ठरतात.

गर्भधारणा झालेल्या स्त्रीने एका आठवड्याच्या कालावधीत भरपूर मद्यपान (सुमारे ४० पेग) केले तर गर्भामध्ये शारीरिक विकृती आणि मतिमंदत्व निर्माण होते. परंतु गर्भाची वाढ होत असताना त्या स्त्रीने थोड्या प्रमाणात जरी मद्यपान केले तरी त्याचा गर्भाच्या वाढीवर विपरीत परिणाम होतो. इतकेच नव्हे तर मद्यपानाच्या वाढत्या प्रमाणाबरोबर हे विपरीत परिणाम वाढण्याचा धोका संभवतो, असे निष्कर्ष शास्त्रज्ञांनी संशोधन करून काढले आहेत. गर्भवती स्त्रियांनी जास्तीतजास्त किती मद्यपान केले तरी चालेल अशी लक्ष्मणरेषा काढणे डॉक्टर्सना सर्वथैव अशक्य आहे. गर्भवती स्त्रियांनी किती प्रमाणात मद्य घेतल्यास गर्भाच्या

शारीरिक व मानसिक वाढीवर विपरित परिणाम होणार नाही अशी सीमारेषा ठरवता येत नसल्यामुळे गर्भवती स्त्रियांनी किंवा ज्या स्त्रिया गर्भवती होण्याच्या प्रतीक्षेत आहेत त्यांनी अजिबात मद्यपान करू नये असा सल्ला डॉक्टर्स देतात.

ही बंधने फक्त स्त्रियांवर नाहीत. तर पुरुषांनासुद्धा अशाच प्रकारचे बंधन पाळण्याचा सल्ला वैद्यकीय व्यावसायिक देतात. मद्यपानामुळे शुक्राणूवरसुद्धा विपरित परिणाम होतात हे संशोधनाने सिद्ध झाले आहे. त्यामुळे पितृत्वाच्या आराधनेत असणाऱ्या पुरुषांनीसुद्धा अजिबात मद्यपान करू नये.

मद्याच्या क्रिया- प्रक्रियांची प्रश्नचिन्हे ॲरिस्टॉटलपासून अनेक तत्त्वज्ञ आणि शास्त्रज्ञांना प्राचीन काळापासून पडली होती. विज्ञान तंत्रज्ञानाची प्रगती होत गेली आणि मद्याबद्दलचे गूढ हळूहळू उकलू लागले. पण विज्ञानाची क्षितिजे सतत रुंदावत असतात. त्यामुळे मद्याच्या प्रश्नांबद्दलची उकल अजूनही होईल. सद्यःस्थितीतील ज्ञानाप्रमाणे मद्याच्या मोहजालाचे स्वरूप स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

मानवी समाजात होणाऱ्या हिंसेबद्दल वाटणारी भीती, ही समाजात सार्वत्रिकच असते. या संदर्भात समाजशास्त्रज्ञ विल्सन यांनी लक्षणीय असा मुद्दा उपस्थित केलेला आहे. त्यांचे म्हणणे असे आहे की, “हिंसा कोठे व कोठच्या क्षेत्रात होणार याबद्दल आपण जे अंदाज बांधतो आणि प्रत्यक्षात हिंसा घडते ते क्षेत्र, अशा दोन क्षेत्रांचे नकाशे काढल्यास ते एकमेकाशी जुळते नाहीत हे कोणाच्याही लक्षात येईल” त्याचे प्रामुख्याने एक कारण, शहरातील जे विभाग घनवंताचे असतात, त्या ठिकाणी पहारेकरी व एकंदर सुरक्षा व्यवस्था ही वरच्या दर्जाची असल्याकारणाने त्या वस्तीत घडणाऱ्या गुन्ह्यांचे प्रमाण सर्वसामान्यपणे कमी असते. त्याचबरोबर हिंसा व गुन्हे आपल्या विभागातच होणार याबद्दलची धास्ती याच विभागात जास्त करून आढळते. ‘नाही रे’ वर्गिय नगरवासी ज्या विभागात रहातात, त्यांना सुरक्षा व्यवस्था परवडणारी नसते. म्हणून त्या विभागात रहाणारा समाज आपली गरज भागविण्यासाठी अत्यंत आश्चर्यकारकरित्या एक वेगळाच ढाँचा निर्माण करतात, त्यांनी त्यासाठी स्वतःचीच अशी नियमावली विकसित केलेली असते, आणि त्याचे नामकरण केले जाते ‘रस्ता नियमावली’. समाजात आपणास मान मिळावा व तो कसा मिळावा हे उद्दिष्ट नजरेसमोर ठेऊन ही नियमावली (Code) तयार करण्यात आलेली असते.

# विज्ञान

## अनंताचे अंतरंग

- चित्रा नित्सुरे

गणित ही सर्व विषयांची सम्राज्ञी आहे. भौतिकशास्त्र, खगोलशास्त्र, संख्याशास्त्र इ. शुद्ध शास्त्रीय विषय गणिताच्या भक्कम पायावर उभे आहेत. जीवशास्त्र, मानसशास्त्र, अर्थशास्त्र किंवा समाजशास्त्र या वर्गात मोडणारे इतर विषय ही गणिताशी जवळीक साधण्याचा प्रयत्न करीत असतात. गणिताच्या मदतीने शुद्ध शास्त्रीय विषयांच्या वर्गात आपली पदोन्नती व्हावी अशी सुप्त महत्वाकांक्षा या विषयांच्या संशोधकांत असते. संशोधनातील निरनिराळ्या टप्प्यांतील अनुमान व निरीक्षण गणिती सूत्रात बांधल्याशिवाय नियम म्हणून प्रस्थापित होऊ शकत नाही. सारांश, अस्तित्वात असलेल्या सर्व ज्ञानशाखांनी गणिताचे निर्विवाद वर्चस्व मान्य केले आहे. सम्राज्ञीपद भूषविण्यासाठी सर्व आवश्यक वैशिष्ट्ये गणितात आढळतात.

सर्व शास्त्रीय विषयांचा प्रकरणवार आराखडा ठरवून पाया ते कळस अशी इमारत रचण्याची कामगिरी गणिताने पार पाडली आहे. इतकेच नव्हे तर घटक उपप्रकरणांचे चिरे गणिताच्या गिलाव्याने घट्ट जोडले गेल्यामुळे या इमारतीला बांधेसूदपणा आला आहे. या विषयात अनेक नवीन संशोधनांची भर पडत असते. पण तत्पूर्वी संशोधनातील सर्व निरीक्षणे, अनुमान व उपपत्तींना गणिती क्रियांच्या कसोटीवर उतरावे लागते. अशा दिव्यातून सहीसलामत बाहेर पडलेल्या संशोधनामुळे या विषयांना काटेकोर अचूकतेचे परिमाण प्राप्त होते.

प्रत्येक गणिती क्रिया दोन महत्वाच्या संकल्पनांवर आधारित असते. एक म्हणजे संख्या व दुसरी क्रिया विषयक नियम, अर्थात फल. (functions) येथे फल म्हणजे काय ते समजणे आवश्यक आहे. समजा  $x$  या संख्येवर एखादी गणिती क्रिया केल्यावर उत्तर  $x^2 + 2$  मिळत असेल तर  $f(x) = x^2 + 2$  हा ती क्रिया दर्शविणारा नियम झाला. यामुळे  $F(2) = 2^2 + 2 = 4 + 2 = 6$  होते तर  $f(10) = 10^2 + 2 = 100 + 2 = 102$  होते. फल या पारिभाषिक संज्ञेसाठी  $F(x)$  हे चिन्ह वापरतात. सर्व गणिती फले अखेर संख्यांमध्ये रूपांतरित होत असतात.

गणिताचे नियम व्यक्ति, स्थल, काल सापेक्ष नसतात. ते प्रत्येक परिस्थितीत अबाधित राहतात. गणितावरच्या या दृढ विश्वासाचे रहस्य पूर्ण संख्यांच्या गुणधर्मांत दडलेले आहे. 0, 1, 2, 3, 4, ..... या क्रमवार संख्यांच्या संचाला पूर्ण संख्या (Whole Number) संच म्हणतात. या संख्यांचे गुणधर्म सार्वत्रिक स्वरूपाचे असतात. त्यातील काही गुणधर्मांची चर्चा आपण पुढे करणार आहोत.

गणिताशी आपला परिचय होतो तो एक ते शंभर संख्यांच्या रूपात. प्राथमिक शाळेत ही संख्याओळख ज्ञाती की बेरिज, वजाबाकी, गुणाकार व भागाकार या मूलभूत गणिती क्रिया शिकवितात. या गणिती क्रिया आपल्या मनात इतक्या घट्ट रुजतात की त्या शिकत असताना, गणिताच्या विशाल दालनात प्रवेश करताना मनावर उमटलेल्या भाव तरंगांची पुसटशी आठवणही मोठेपणी उरत नाही. निरनिराळ्या उजळण्या व पाडे पाठ करताना कधीतरी आपल्या लक्षात येत की बेरीज करताना संख्यांचा क्रम बदलला तरी उत्तर बदलत नाही. जसे  $3 + 5 = 5 + 3 = 8$ . हा फक्त एका उदाहरणापुरता मर्यादित योगायोग नसून एक सर्वसाधारण नियम आहे हे पुढे आपल्याला शिक्षक समजावून सांगतात.  $a$  व  $b$  या दोन संख्यांसाठी  $a + b = b + a$  या प्रकारे हा नियम मांडतात. या नियमाला बेरजेचा क्रमविनिमय गुणधर्म म्हणतात. जी गोष्ट दोन संख्यांच्या बेरजेची तीच तीन संख्यांची. तीन संख्यांची बेरीज करताना कुठल्याही दोन संख्यांची बेरीज आधी केली व त्यात तिसरी संख्या मिळवली की उत्तर नेहमी तेच येते. जसे

$$(3 + 4) + 5 = 3 + (4 + 5) = 12$$

$$7 + 5 = 3 + 9 = 12$$

$a, b, c$  या तीन संख्या मानल्या तर सूत्र रूपात  $(a + b) + c = a + (b + c)$

बेरजेचा साहचर्य गुणधर्म असे याचे नाव आहे.

दोन किंवा तीन अंकी संख्यांची बेरीज करताना आपण या नियमांचा नकळत पण हटकून वापर करतो. उदाहरणार्थ  $25 + 34 + 36$  ही बेरीज करताना मनातल्या मनात आपण सर्व संख्या सुट्या करतो.

$$25 + 34 + 36$$

$$= (20 + 5) + (30 + 4) + (50 + 6)$$

$$= (20 + 30 + 50) + (5 + 4 + 6)$$

$$= 100 + 15$$

$$= 115$$

मात्र या नियमांविषयी जाणीवपूर्वक विचार न केल्यामुळे त्यांचं महत्त्व आपल्याला जाणवत नाही. या नियमांमुळे बेरजेची क्रिया सोपी होते.

लहानपणी शाळेत शिक्षकांनी 1 ते 30 चे पाडे सक्तीने पाठ करून घेतल्याचं आठवते? घरी देखील रोज संध्याकाळी पाडे म्हणण्याचा परिपाठ होता. पण हे पाडे पाठ केल्यामुळे गुणाकाराचा पाया भक्कम झाला हे कळायला बरीच वर्षे लागतात. दोन संख्यांचा गुणाकार तोंडी करता येतो तो या पाड्यांमुळेच. बेरजेप्रमाणे गुणाकाराला देखिल क्रमविनिमय व साहचर्य गुणधर्म लागू पडतात.

$$4 \times 5 = 5 \times 4 = 20$$

$$व \quad (7 \times 3) \times 10 = 7 \times (3 \times 10)$$

$$21 \times 10 = 7 \times 30$$

$$210 = 210$$

सूत्र रूपाने  $a, b, c$  या संख्या असल्या तर

$$a \times b = b \times a$$

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

संख्यांचा आणखी एक गुणधर्म म्हणजे वितरक. या गुणधर्मात बेरीज व गुणाकार या दोन्ही क्रियांच्या सहभाग असतो. सूत्र रूपात

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c$$

दहा पेक्षा मोठ्या संख्यांच्या गुणाकारात या नियमाचा वापर केला की क्रिया सोपी होते व उत्तर चुकत नाही.

$$\begin{aligned} 23 \times 37 &= 23 \times (30 + 7) \\ &= 23 \times 30 + 23 \times 7 \\ &= 690 + 161 \\ &= 851 \end{aligned}$$

हीच क्रिया आपल्याला शाळेत शिकवतात. तिची मांडणी फक्त वेगळी असते.

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 23 \\ \hline 161 \\ + 690 \\ \hline 851 \end{array}$$

या मांडणीत वितरक नियमाचे बरेच टप्पे गाळून आपण पुढे जातो.

चार मूलभूत क्रिया व त्यांचे गुणधर्म यावर अंकगणिताचा सारा डोलारा उभा आहे. अंकगणित हे गणिताच्या इतर सर्व शाखांचा आधारस्तंभ आहे. गणिताच्या आधाराने विज्ञानाच्या सर्व शाखांचा विकास व विस्तार झाला आहे. यात सैद्धांतिक शास्त्रांबरोबरच व्यावहारिक (Applied) शाखांचाही समावेश आहे. तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचे उगम या दोन्ही प्रकारच्या विज्ञान शाखात आहे. सर्व विषयांचा हा परस्पर संबंध बघितला की खात्री पटते की अंकगणिताअभावी मानवाची भौतिक प्रगती केवळ अशक्य आहे.

प्राथमिक इयत्तातून अंकगणित शिकल्यानंतर आपण गणितातील अनेक नवनवीन, आधुनिक व जटिल संकल्पना शिकतो. मात्र विद्यार्थी दशा ओलांडल्यावर या जटिल क्रिया व नियम लगेच विसृतीत जातात. अंकगणित तेवढे मन, बुद्धि व्यापून दशांगुळे उरलेले दिसते. कोवळ्या वयात झालेले अंकगणिताचे संस्कार कधीच पुसले जात नाहीत. दैनंदिन

व्यवहाराचा मोठा भाग अंकगणिताने व्यापलेला असतो. अनेक म्हणी देखिल या अंकगणितावर आधारित असतात.

लहान वयात मुलांना सर्वच विषयांचे प्रचंड कुतूहल असते. कळीचं फूल कसं झाले? चांदोबाचा आकार कसा बदलला अशा अनेक प्रश्नांची उत्तरे ती शोधत असतात. याच वयात त्यांची ओळख अंकगणिताशी होते. यात दोन अधिक दोन चारच का होतात? किंवा एका मुलाचे दोन हात तर चार मुलांचे आठ हात का? अशा प्रश्नांची उत्तरं त्यांना मिळतात. मुलांना पडलेल्या “कसे घडते? (How)” या प्रश्नांना शिक्षक “का घडते (Why)” अशी उत्तरे देऊन ही जिज्ञासा शमवतात. मोठ्या वयात जीवनातील अनेक घटनांबद्दल जेव्हा “का घडते (Why)” असे प्रश्न मनाला घेडसावतात तेव्हा मात्र शाळा/महाविद्यालयात संख्या सिद्धांत (Number Theory) शिकवतात. या संख्या सिद्धांतात “गणित कसे जन्मले? (How)” या प्रश्नाचे उत्तर असते. गणित शिक्षणात “का” व “कसे” यांच्या क्रमात विसंगती आहे. गणिताचा विकास देखिल अशाच उलट क्रमाने झाला आहे. अंकगणिताचा वापर आदिकालापासून होत आहे. पण संख्या सिद्धांताचा विकास एकोणिसाव्या शतकाच्या अखेरीस झाला.

जसजसे वय वाढते तसतसा अंकगणिताशी आपला अधिकाधिक संबंध येतो. खरेदी विक्री, टक्केवारी, बँक, कर, गुंतवणूक, औद्योगिक उत्पादन, आयात-निर्यात, जनगणना, निवडणुका इ. सर्व जीवनावश्यक व्यवहारात अंकगणित लीलया संचार करत असते. अंकगणिताचे हे सर्वव्यापी, सार्वत्रिक रूप बघितले की त्यावरचा आपला विश्वास पदोपदी दुणावत जातो. अंकगणिताचे नियम व्यावहारिक अर्थाने व्यापक असतात की त्यांना औषधालाही अपवाद आढळत नाही. सर्व पूर्ण संख्यांना हे नियम शंभर टक्के सत्य ठरतात. “सर्व संख्या” हा शब्दप्रयोग जरा विचार करण्यासारखा आहे. इथे ‘सर्व’ म्हणताना नवकी काय अभिप्रेत आहे हे निश्चित केले पाहिजे. शब्दकोशात सर्व म्हणजे एकूण एक, प्रत्येक, यच्चयावत्, तमाम असे समानार्थी शब्द आढळतात.

एका देशाचे सर्व नागरिक, वाण्याच्या दुकानातील सर्व जिन्नस, पुस्तकालयातील सर्व पुस्तके अशा सारख्या मर्यादित वस्तूंच्या संचात ‘सर्व’ चा अर्थही मर्यादित असतो. एका विशिष्ट संख्येने या “सर्व” चे रूप स्पष्ट करता येते. या “सर्व” मुळे आपल्या डोळ्यांपुढे एक विशिष्ट रांग किंवा यादी उभी राहते. ती रांग नागरिकांची असेल, कधी पुस्तकांची तर कधी जिन्नांची. शंभर कोटीच्या घरात लोकसंख्या असलेल्या भारतीय नागरिकांची ही यादी करताना काही तांत्रिक अडचणी उद्भवू शकतील पण सिद्धांत रूपात ही यादी करणे अशक्य नाही. या यादीत भारताचा एक ‘प्रथम’ नागरिक असेल तसाच एक ‘अंतिम’ नागरिकही असेल. अशा प्रकारच्या प्रत्येक संचात अंतिम अवयव ठरवता येतो व यादी करण्याची क्रिया संपते.

पण हेच विधान अंकांच्या बाबतीत मांडताना मात्र संप्रभु निर्माण होतो. पूर्ण संख्यांच्या संचात 0 तर नैसर्गिक संख्यांच्या संचात 1 हे निर्विवादपणे प्रथम अवयव आहेत. पण या

संचातील अंतिम अंक कुठला याचे उत्तर मात्र मिळत नाही. जर आपल्याला सर्व अंकच ज्ञात नाहीत तर “अंकगणिताचे नियम सर्व पूर्ण संख्यांना सारखेच लागू पडतात” हे विधान करणे काहीसे धारिष्ट्याचेच नाही का? या विधानाची सत्यता कशी तपासता येईल? सर्व अंकांची छाननी करणे तर अशक्य आहे. अंकगणिताचा उंबरठा ओलांडतानाच ही पहिली ठेच लागते आणि आपण अनंताच्या पेचात अडकतो.

अनंत, अगणित, अपरिमित, असंख्य अशा शब्दांचा उगम कुठे असेल? मानवाचा सर्व व्यवहार व व्यापार मर्यादित कक्षेतच घडतो हा आपला अनुभव आहे. विधात्याने निर्माण केलेल्या मानवी शरीराचा पण अंत होतो. शेवटचा अंक शोधण्याचा प्रयत्न केला तर आपल्या आयुष्याचे सर्व श्वास खर्ची पडतील पण तो अंक मात्र कधीच सापडणार नाही. प्रत्येक अंकाच्या पुढचा अंक दृष्टीस पडत राहील.

संख्या अनंत आहेत हे गणिताचे मूलभूत गृहीतक आहे. यामुळे ते प्रमेय सिद्धतेच्या पद्धतीने किंवा केवळ तर्काने सिद्ध करता येत नाही. उपयुक्त देहाबरोबर उत्तम बुद्धीची देणगी देऊन परमेश्वराने मानवाला भूतलावर पाठवले. त्याचवेळी त्याने अनंत संख्यांची वृष्टी पण पृथ्वीवर केली होती की काय? की संख्यांचे रोप वाढता वाढता पृथ्वी व गगन व्यापून “भेदिले शून्य मंडळाच्या” अवस्थेपर्यंत पोचले? स्वतःच्या बौद्धिक दौर्बल्याची मानवाने दिलेली ही प्रांजळ कबुली तर नव्हे?

“अखेरचा अंक अस्तित्वात आहे पण तो परमेश्वराच्या अधिकार क्षेत्रात असल्यामुळे मानवाला कधीच हाती लागत नाही.” असे धार्मिक ग्रंथात उल्लेख आहेत. आकाशातील चांदण्या, वाळूचे कण, सागरातील जलबिंदू ही या अपार, अथांग, अनंताची विविध रूपे आहेत. मानवाला या रूपाचे संपूर्ण आकलन होणे शक्य नाही. “त्या परमेश्वराने आकाशातील सर्व चांदण्या मोजल्या व त्यांचे नामकरण केले.” ज्युंच्या परमेश्वराची स्तुती करताना एक ज्योतिषी म्हणाला. अवर्षणाच्या भीतीने ग्रस्त आपल्या अनुयायांवर परमेश्वर प्रसन्न व्हावा व नागरिक निर्भय व्हावेत म्हणून ज्युंचा नेता मोझेस म्हणाला, “जो (परमेश्वर) रजःकण मोजतो तो तुमच्यासाठी ही धान्य मोजून पाठवतो.” सुप्रसिद्ध शास्त्रज्ञ आर्किमिडिजने खूप मोठ्या संख्यांसाठी एकक शोधण्याचा प्रयत्न केला होता, आपल्या “द सॅण्ड रेकन” या ग्रंथात तो सायरेक्यूज (इटली) च्या राजाला उद्देशून म्हणतो,

“महाराज, वाळूचे कण अनंत असतात. अनंत वेळा अनंत असतात. असेही काही लोक मानतात. फक्त सायरेक्यूज व सिसलीमध्ये असणारी वाळू नाही तर सर्व पृथ्वीतलावरची वाळू, मानवव्याप्त तसेच निर्जन प्रदेशातली वाळू एकत्र केली तर त्यात अनंत कण असतात. एखाद्या संख्येच्या अनंत पटीने मोठ्या संख्येस कुठलीही संज्ञा दिलेली नाही. काहीना असे वाटते की भूपृष्ठावरील सर्व पर्वत, खडक, दगड, माती या सर्व वस्तू एकत्र करून मोठा गोळा तयार केला तर त्याचे वस्तुमान दर्शवणारी मोठी संख्या ज्ञात नाही. पण माझा दावा आहे की मी त्या गोळ्याचे वस्तुमान भूमितीच्या सहाय्याने काढू शकतो. फक्त तो



गोळाच काय अखंड विश्वाच्या वस्तुमानापेक्षा अधिक मोठी संख्या मला ठाऊक आहे. अशा संख्यांसाठी मी विशिष्ट संज्ञाही निर्धारित केल्या आहेत.’

आर्कमिडीजचे हे विश्व पृथ्वीला वेढणाऱ्या ताऱ्यांनी आच्छादित आकाशापर्यंतच मर्यादित होते. या विश्वाचा आकार गोल होता व पृथ्वीच्या व्यासाच्या 10,000 पट या विश्वाचा व्यास होता. अफूच्या एका बीत 10,000 वाळू कण सामावू शकतात. या गृहीतकाच्या आधारे त्याने विश्वगोलात सामावू शकणाऱ्या अफाट संख्येच्या वाळू कणांची गणना केली होती. पृथ्वीचा व्यास 10,000 मैल आहे असे त्याने गृहीत धरले होते. वाळू कणांची ही संख्या दशमान पद्धतीत लिहायची तर ती ५२ अंकी होईल. त्याकाळच्या अंकलेखन पद्धतीत ती व्यक्त करणे व लिहिणे शक्य नव्हते. आर्कमिडीजने एक नवीन एकक निश्चित केले.

एक ऑक्टेट = 100,000

भूमितीत आणखी एका समस्येचा पाठपुरावा त्याकाळी गणितज्ञ करत होते. पट्टी व कंपासच्या सहाय्याने दिलेल्या वर्तुळाच्या क्षेत्रफळाइतक्या क्षेत्रफळाच्या बहुभुज काढणे हे गणितज्ञांना एक आव्हान होते. वर्तुळाच्या अंतर्भागात त्रिकोण, पंचकोन, अष्टकोन काढता येतात. मात्र या बहुभुजाकृतींचे क्षेत्रफळ वर्तुळापेक्षा कमी असते. समजा या बहुभुजाकृतींच्या बाजूंची संख्या 16, 32, 64 अशी दुपटीने वाढवत नेली तर तयार होणाऱ्या बहुभुजाकृतींचे क्षेत्रफळ वाढत जाईल. बाजूंची संख्या वाढविण्याची ही क्रिया निरंतर अशीच चालू ठेवली तर एक स्थिती अशी येईल जेव्हा बहुभुजाकृतीचा प्रत्येक बिंदु वर्तुळाच्या परिघाशी एकरूप होईल व दोन्ही आकृतींचे क्षेत्रफळ समान होईल. ही समस्या सोडवताना बाजूंची संख्या दुप्पट करण्याची युक्ति ग्रीक गणितज्ञांना सुचली. त्यामागे त्यांची एक निश्चित वैचारिक भूमिका होती. याच पद्धतीने निश्चित यश मिळेल असा त्यांचा विश्वास होता. अशा अनंत बाजू असलेली बहुभुजाकृती वर्तुळाची समक्षेत्र असते. इथे अनंतचा अर्थ अगणित किंवा असंख्य नसून आतापर्यंत अज्ञात अशी मोठी संख्या इतकाच होता.

चिकाटी, तपश्चर्या हे अनंतचे समानार्थी शब्द मानले जात. सामान्य माणसात हे गुण अभावानेच आढळतात म्हणूनच सर्वसामान्यांना अनंताचे आकलन होत नाही असाही एक समज दृढ होता. बायबलमध्ये टॉवर ऑफ बॅबल – बॅबलचा मनोरा – अशी एक कथा आहे. पृथ्वीवर महाप्रलय झाला तेव्हा सर्व सजीवांनी नोहाच्या नौकेत आश्रय घेतला होता. पुर ओसरल्यावर सर्व मानव बॅबिलोनिया येथे स्थायिक झाले. त्यांनी ते शहर वसविण्याच्या दृष्टीने इमारती बांधण्यास प्रारंभ केला. त्याचबरोबर त्यांनी एक उंच मनोरा बांधण्याचे ठरवले. हा मनोरा सात मजली असावा. प्रत्येक मजल्यावर सज्जे असावेत अशी कल्पना होती. मनोऱ्याचा सातवा मजला थेट स्वर्गापर्यंत उंच बांधण्याची त्यांची मनिषा होती. बांधकाम सुरू झाले. मनोरा आकार घेऊ लागला. पण हे बांधकाम पूर्ण व्हावे अशी परमेश्वराची इच्छा नव्हती. तेव्हा त्याने वेगवेगळ्या भाषा निर्माण केल्या व प्रत्येक मजुराच्या तोंडी वेगवेगळी भाषा बहाल केली. यामुळे मोठा गोंधळ उडाला. एकाचे म्हणणे दुसऱ्याला कळनासे झाले. त्यामुळे बांधकाम थांबले. स्वर्गद्वारापाशी नेणाऱ्या मनोऱ्याचे स्वप्न पूर्ण होऊ शकले नाही. या

कथेतूनही मानवाने परमेश्वराच्या अधिकारक्षेत्र हस्तक्षेप करण्याचा प्रयत्न करू नये असाच सूर उमटतो. अखेरचा अंक हा परमेश्वराच्या क्षेत्र असतो. तो जाणून घेण्याची व्यर्थ इच्छा मानवाने बाळगू नये.

विविध भाषांनी संप्रमाचे जे वातावरण निर्माण केले त्यात काही बदल झाला नाही 'अनंत' या संकल्पनेविषयी अनेक विचारवंत व गणितज्ञांनी निरनिराळ्या पद्धतीने चिंतन केले. या चिंतनांच्या अनेक ऐतिहासिक कथा झाल्या आहेत. या सर्व कथा गणितातील विरोधाभास प्रकट करतात. पण या विरोधाभासांनी गणिताच्या पायाभूत संकल्पनांकडे चिकित्सक दृष्टीने बघण्याची नवीन सवय गणिताच्या अभ्यासकांना लावली.

झेनो हा एक प्राचीन ग्रीक तत्त्वज्ञ होता. त्याने अनेक विषयांवर चिंतन केले होते. अनंत ही संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी त्याने धावण्याच्या एका स्पर्धेचं उदाहरण घेतलं. या स्पर्धेतील स्पर्धक अंतिम रेषेपर्यंत पोचू शकत नाही, असा गणिती चकवा त्याने मांडला. हा चकवा जाणून घेण्यापूर्वी गणितातील विविध संख्याश्रेणीबद्दल थोडेसे. एका विशिष्ट नियमाप्रमाणे काही संख्या क्रमवार लिहीत गेल्यावर जी संख्या मालिका मिळते तिला गणितीय श्रेणी म्हणतात. उदाहरणार्थ  $x$  ही एखादी संख्या असली तर  $1 + x + x^2 + x^3 + \dots$  ही एक  $x$  च्या वाढत्या घातांकाची गणिती श्रेणी होईल. काही गणिती श्रेणीच्या अनेक पदांची बेरीज केली तर ती एका विशिष्ट संख्येहून कधीच जास्त होत नाही. जसे  $1 + x + x^2 + x^3 + \dots$  या श्रेणीत जर  $x$  ची किंमत 1 पेक्षा कमी असली तर या श्रेणीची बेरीज  $\frac{1}{1-x}$  अशी होते. ही संख्या मर्यादित असते. अशा श्रेणींना एका केंद्राकडे नेणाऱ्या (Convergent) श्रेणी म्हणतात. बरील उदाहरणात जर  $x$  ची किंमत 1 पेक्षा जास्त असली तर श्रेणीच्या पदांची बेरीज अमर्याद होत जाते. कुठल्याही ज्ञात संख्येपेक्षा जास्त होते म्हणजेच अनंत होते. अशा श्रेणींना निरंतर वाढत जाणाऱ्या (Divergent) श्रेणी म्हणतात. अशा श्रेणींची असंख्य उदाहरणे गणितात अभ्यासली जातात. या श्रेणींचा उपयोग त्रिकोणमितीचे तक्ते अद्ययावत करण्यास केला जातो. खगोल शास्त्रज्ञांना व समुद्र सफरीवर निघालेल्या नाविकांना दूरस्थ ताऱ्याची दिशा व अंतर जाणून घेण्यासाठी होतो. समजा स्पर्धकाने एकूण अंतरापैकी निम्मे अंतर कापले तर त्यानंतर तो उरलेल्या अंतराच्या निम्मे म्हणजे एक चतुर्थांश अंतर कापेल. पुन्हा तो उरलेल्या अंतराच्या निम्मे म्हणजे एक अष्टमांश अंतर कापेल. अशा प्रकारे त्याने कापलेल्या सर्व अंतरांची बेरीज

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$$

अशी अमर्यादित टप्प्यापर्यंत वाढवता येईल. ही श्रेणी म्हणजे एक गुणोत्तर श्रेणी आहे. यात प्रत्येक पद मागच्या पदापेक्षा कमी कमी होत जाते. अशा श्रेणीच्या अनंत पदांची बेरीज मर्यादित येते. त्यामुळे स्पर्धक पूर्ण अंतर धावू शकत नाही असा तो विरोधाभास आहे.

झेनोच्या दुसऱ्या कोड्यात त्याने संख्या चाळणाऱ्या एका चाळणीचे उदाहरण घेतले

आहे. इमारत बांधताना जेव्हा रेतीतील मोठे दगड, बारीक दगड, वाळू व अगदी बारीक रेती वेगळी करायची असते तेव्हा हे मिश्रण मोठी छिद्रे असलेल्या चाळणीवर ओततात. त्यामुळे बारीक दगड व वाळू खाली सांडते व मोठे दगड वेगळे काढले जातात. आता वाळू व बारीक दगड वेगळे करण्यासाठी थोड्या लहान छिद्रांची चाळणी वापरतात. वाळू व रेती निराळी करण्यासाठी आणखी लहान छिद्रांची चाळणी वापरावी लागते. अशा प्रकारे सर्व वास्तविक संख्यांच्या मिश्रणातून नैसर्गिक संख्या, पूर्ण संख्या, अपूर्णाक वेगळे करण्यासाठी झेनोने काल्पनिक चाळण्या तयार केल्या. पहिल्या चाळणीला एकक लांबी रुंदी असलेली भोकं आहेत असे मानले. या चाळणीवर संख्यांचे मिश्रण ओतले तर साहजिकच सर्व पूर्ण संख्या या चाळणीवर शिल्लक राहतात व सर्व अपूर्णाक खाली पडतात. या नंतरची चाळणी  $\frac{1}{10}$  लांबी व रुंदी असलेल्या भोकांची आहे. या चाळणीवर अपूर्णाकांचे मिश्रण चाळले तर  $\frac{1}{10} = 0.1$ ,  $\frac{2}{10} = 0.2$ ,  $0.3 \dots$  अशा संख्या वगळता इतर सर्व लहान अपूर्णाक छिद्रातून निसटतील. पुढच्या चाळणीला  $\frac{1}{100}$  लांबी रुंदी असलेली छिद्रे आहेत. यातून चाळल्यावर  $0.01$ ,  $0.02$ ,  $0.03, \dots$  सारखे अपूर्णाक हाती येतील. याहून लहान म्हणजे  $0.001$ ,  $0.002, \dots$  यासारखे अपूर्णाक छिद्रातून आरपार जातील. या कल्पनेचा विकास केला तर अशा अनेक चाळण्या उत्तरोत्तर सूक्ष्म छिद्रांच्या - तयार करता येतील. या चाळण्यांची वीण उत्तरोत्तर घट्ट होत जाईल.  $\frac{1}{10}$  च्या पटीतले अपूर्णाक वेगळे करण्यासाठी आवश्यक चाळणीची वीण नैसर्गिक संख्यांच्या चाळणीपेक्षा घट्ट असेल. तर  $\frac{1}{100}$  च्या पटीतले अपूर्णाक निवडण्यासाठीची चाळणी त्याहून घट्ट विणीची असेल. चाळणीची वीण घट्ट करण्याला काही कमाल मर्यादा असते का? हा प्रश्न झेनोपुढे होता. प्रश्न वरकरणी साधा वाटतो पण त्याचं अंतरंग समजून घेणे सोपे नाही. एकही अपूर्णाक निसटून देणारी चाळणी तयार करणे अशक्य आहे. अशा चाळणीला अति घन स्वरूपाची छिद्रे असावी लागतील. ही छिद्रे 'शून्य आकाराची' असतील का?

अनेक तांत्रिक व व्यावहारिक अडचणीमुळे शून्य आकाराच्या छिद्रांची चाळणी तयार करण्याची कल्पना अशक्य कोटीतली वाटते. सैद्धांतिक पातळीवर अशी चाळणी तयार करता येईल. अशी चाळणी तयार केली तर त्यातून एकही संख्या आरपार जाणार नाही. याचा अर्थ अपूर्णाक मर्यादित संख्येत असतात असा होतो.  $\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{100} \dots$ , अशी आपण अपूर्णाकांची वर्गवारी केली होती. त्यात छेद स्थानी असणारी कुठलीतरी संख्या असेल तीच अंतिम संख्या म्हाणावी लागेल. पण पूर्णाकात अंतिम पूर्णाक ज्ञात नाही म्हणजे  $\frac{1}{x}$  प्रकारच्या अपूर्णाकात छेदस्थानी कोणती संख्या असावी हे निश्चित सांगता येणार नाही. इथे विरोधाभासाची सुरुवात होते. अंकगणित एकास एक साधर्म्याच्या तत्वावर उभे आहे. म्हणजे प्रत्येक  $x$  पूर्णाकासाठी  $\frac{1}{x}$  स्वरूपाचा अपूर्णाक असलाच पाहिजे. पूर्णाक संख्यांच्या संचात अगणित अवयव आहेत म्हणजे अपूर्णाक पण अगणित असले पाहिजेत. सूत्र रूपात वर उल्लेख केलेल्या घनतम वीण असलेल्या चाळणीच्या छिद्राचा आकार  $\frac{1}{\infty}$  स्वरूपाचा आहे याचाच अर्थ  $\frac{1}{\infty} = \text{शून्य}$  हे समीकरण !

महान शास्त्रज्ञ गॅलिलिओने (1564 - 1642) “डायलॉग कन्सर्निंग द न्यू सायन्सेस” या नावाचा एक ग्रंथ लिहिला होता. हा ग्रंथ संवाद रूपात होता. या संवादात तीन व्यक्ती भाग घेतात. एक आहे सिम्प्लिसिओ. हा शाळेतून पुस्तकी शिक्षण घेणारा विद्यार्थी आहे. दुसरा आहे साग्रोडो. याच्याकडे उत्तम व्यवहारज्ञान आहे. तिसरा आहे सात्विएती – यांच्या रूपात प्रत्यक्ष गॅलिलिओ संवादात भाग घेतो. या ग्रंथातील एक उतारा येथे उद्धृत करित आहे. या उताऱ्यात अनंत किंवा अपरिमित संख्यांविषयी चर्चा केली आहे. या विषयाची सर्वप्रथम नोंद घेणारा, त्यावरचे चिंतन प्रकट करणारा म्हणून हा संवाद ऐतिहासिक महत्त्वाचा आहे.

सात्विएती – अनंताविषयी चर्चा करताना मति गुंग झाल्यासारखे वाटते. आपल्या बुद्धीच्या मर्यादेमुळे चर्चेत अनेक अडथळे, अडचणी येतात. आपली बौद्धिक क्षमता फारच मर्यादित. ठराविक घटना व वस्तूंपुरते आपले अनुभव क्षेत्र आहे. या अनुभवांच्या मोजपट्ट्या अपरिमित परिमाणांसाठी तोकड्या ठरतात. अपरिमित प्रमाणं इतर परिमाणांच्या तुलनेत लहान असतात. मोठीही नसतात, समान तर नसतातच. अशा परिमाणांना नेहमीच्या मोजपट्ट्या वापरणे सर्वस्वी चूक आहे. सिम्प्लिसिओने अनंताविषयी अनेक प्रश्न विचारले आहेत. त्यालाच मी काही प्रश्न विचारतो – मला काय सांगायचं आहे हे त्या प्रश्नातून अधिक स्पष्ट होईल. सिम्प्लिसिओ, तुला पूर्णवर्ग संख्या ठाऊक आहेत का?

सिम्प्लिसिओ – हो. मला नीट लक्षात आहे. एखाद्या संख्येचा स्वतःशीच गुणाकार केला की पूर्णवर्ग संख्या मिळतात. 2, 3, 4 चा स्वतःशीच गुणाकार केला की 4, 9, 16 या पूर्णवर्ग संख्या मिळतात.

सात्विएती – शाबास ! समान संख्यांच्या गुणाकाराला आपण पूर्णवर्ग म्हणतो. आणि पूर्णवर्ग संख्यांचे अवयव पाडले की वर्गमूळ मिळते; बरोबर ना? जी संख्या दोन समान अवयवात विभागता येत नाही तिला पूर्णवर्ग म्हणत नाहीत. आता संख्यांचे दोन गट झाले – पूर्णवर्ग संख्या व वर्ग नसलेल्या संख्या. या दोन्ही प्रकारच्या संख्यांचा गट पूर्णवर्ग संख्यांच्या संचाहून मोठा असेल. हे माझं म्हणणं तुला पटलं का?

सिम्प्लिसिओ – होय. शंभर टक्के खरं आहे ते.

सात्विएती – आता माझा प्रश्न नीट ऐक. एकूण पूर्णवर्ग संख्या किती आहेत?

तुझं उत्तर मला ठाऊक आहे. जितके वर्गमूळ तितक्याच पूर्णवर्ग संख्या आहेत. हेच ते उत्तर. प्रत्येक पूर्ण वर्गासाठी वर्गमूळ असतेच व प्रत्येक वर्गमुळासाठी एक पूर्ण वर्ग संख्या पण असतेच. शिवाय कुठल्याही पूर्णवर्ग संख्येचे एकाहून अधिक वर्गमूळ संभवत नाहीत व कुठल्याही संख्येचा पूर्णवर्ग एकमेवा द्वितीय असतो.

सिम्प्लिसिओ – बरोबर आहे.

साल्विएती - आता तू सांग, एकूण किती वर्गमूळ संख्या अस्तित्वात आहेत? प्रत्येक संख्या ही कुठल्यातरी पूर्णवर्गाची वर्गमूळ असतेच म्हणून एकूण जितक्या संख्या आहेत तितकेच वर्गमूळे आहेत. हे गृहित धरलं तर पुढचा प्रश्न असा की एकूण पूर्णवर्ग संख्या किती? सर्व संख्यांइतक्याच पूर्णवर्ग संख्या आहेत. मी आताच म्हणालो की एकूण संख्या पूर्णवर्ग संख्यांपेक्षा जास्त आहेत. कारण त्यात पूर्णवर्ग नसलेल्या संख्यांचा पण समावेश आहे. वस्तुतः एकूण संख्यांमध्ये पूर्णवर्ग नसलेल्या संख्यांचे प्रमाणच जास्त आहे. लहान संख्यांपासून मोठमोठ्या संख्यांचा विचार केला तर संख्यांच्या वाढत्या परिमाणाबरोबर पूर्णवर्ग संख्यांचे प्रमाण कमी कमी होत असतं. 1 ते 100 या संख्यांमध्ये फक्त दहा संख्या पूर्णवर्ग आहेत. उरलेल्या 90 संख्या पूर्णवर्ग नाहीत. म्हणजे या गटात फक्त एक दशांश संख्याच पूर्णवर्ग आहेत. 1 ते 10000 पर्यंतच्या संख्यात फक्त शंभर संख्याच पूर्णवर्ग आहेत. या गटात एक शतांश संख्याच पूर्णवर्ग आहेत. याही पुढे 1 ते 1000000 पर्यंतच्या संख्यात फक्त एक हजार म्हणजे एक सहस्रांश संख्याच पूर्णवर्ग आहेत. एकीकडे एकूण संख्यांइतक्याच पूर्णवर्ग संख्या आहेत हेही आपण कबूल करतो.

साग्रीडो - अशावेळी काय निष्कर्ष काढावा?

साल्विएती - मला असं वाटतं की ज्याअर्थी पूर्णवर्ग संख्या अनंत आहेत, त्यांचे वर्गमूळही अनंत आहेत, पूर्णवर्ग संख्या एकूण संख्यांपेक्षा कमी नाहीत किंवा एकूण संख्या पूर्णवर्ग संख्यांपेक्षा कमी नाहीत त्याअर्थी जास्त, कमी, समान हे शब्द अनंताच्या संकल्पनेच्या दृष्टीने उपरेच आहेत. सिम्प्लिसिओ, आता तुझ्या मूळ प्रश्नाकडे वळू या. लहान रेषेपेक्षा मोठ्या रेषेवर जास्त बिंदू का नसतात? उत्तर सोपं आहे. कुठल्याच रेषेवर दुसऱ्या रेषेपेक्षा अधिक, कमी किंवा समान बिंदू नसतात. प्रत्येक रेषा अनंत बिंदूंची बनलेली आहे.”

गॅलिलिओने उपस्थित केलेल्या या विरोधाभासाचे मर्म व महत्त्व समाजाला कळलेच नाही. पुढील दोन शतके अनंत या संकल्पनेविषयी कुठलेही नवीन चिंतन झाले नाही. १८२० मध्ये बोल्झानो नावाच्या एका जर्मन विद्वानाने “द पॅराडॉक्स ऑफ द इनफिनिटी” या नावाचा एक लघु प्रबंध प्रसिद्ध केला. हा ही प्रबंध विज्ञानवासातच राहिला. पुढे पन्नास वर्षांनी संच सिद्धांत (Theory of Aggregates / Set Theory) या नवीन विषयासंबंधी गणितज्ञांने कुतूहल जागृत झाले व सर्वत्र या संच सिद्धांताची चर्चा सुरू झाली. पण बोल्झानोच्या प्रबंध म्हणजेच संच सिद्धांत हे कोणालाच ठाऊक नव्हते. त्यामुळे Theory of Aggregates चा जनक अज्ञातच राहिला. आज बोल्झानो हे नाव इतिहास जमा झालं आहे.

पण अनंत संकल्पनेच्या चर्चेने गणितज्ञांमध्ये विचारमंथन घडवून आणण्याचे श्रेय बोल्झानोचेच आहे हे नाकारता येणार नाही. त्याचे अनंतविषयीचे संशोधन व सिद्धांत मूलभूत स्वरूपाचे होते, त्यात दिपवून टाकणाऱ्या प्रतिभेचा स्पर्श नव्हता पण संघ सिद्धांताच्या माध्यमाने अनंताचे सामर्थ्य त्याने जगाला दाखवून दिले.

जॉर्ज कॅन्टॉर (1845 – 1918) हा एक जर्मन गणितज्ञ होता. अनंतत्वासंबंधी त्याने आपली एक नवी कल्पना मांडली. 1883 साली त्याचा On Linear Aggregates नावाचा निबंध प्रसिद्ध झाला. अनंतत्वाला देखिल निश्चित, मूर्त, सीमित स्वरूप असते. असा क्रांतिकारक विचार त्याने मांडला. त्याच्या समकालीन सहकाऱ्यांना ही कल्पना पसंत पडली नाही. चहूबाजूंनी त्याच्यावर टीकेचा भडिमार झाला. त्याच्या मनावर या सर्वांचा विपरित परिणाम झाला. मनोरुग्ण म्हणून त्याला उर्वरित आयुष्य कंठावे लागले. पुढे विसाव्या शतकात याच्या प्रणालीला मान्यता मिळाली. त्याच्या निबंधातील एक परिच्छेद येथे देत आहे.

“अनंतत्वाच्या दोन पारंपरिक प्रतिमा सतराव्या शतकापासून मानल्या जातात. एक आहे ती अमर्याद वाढणाऱ्या आकृतीबंधाची. अंत नसलेल्या पूर्ण संख्यांची ही प्रतिमा आहे. दुसरी प्रतिमा आहे एकाच केंद्राकडे नेणाऱ्या संख्या श्रेणींची.  $1 + \frac{1}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000} + \dots$  ही अशा प्रकारची एक गुणोत्तर श्रेणी आहे. अनंतत्वाला निश्चित रूप आहे. यावर माझा पूर्ण विश्वास आहे. ही संकल्पना संपूर्ण विकसित करता येईल, सर्वांना संपूर्ण समजू शकेल याविषयी मी निःशंक आहे. संख्यांच्या आधारे अनंतत्वाची निश्चित व्याख्याही करता येईल. हा माझा विचार प्रस्थापित विचारांशी विसंगत वाटेल. मलाही आरंभी हे सत्य पचवणे जरा जडच गेले. पण अनेक वर्षांची माझी तपश्चर्चा व वैज्ञानिक प्रयोग यामुळे मी या निष्कर्षाप्रत पोचलो आहे. या विचारांविषयी कोणीही शंका उपस्थित केली तर तिचे मी समर्थपणे निरसन करीन हा माझा विश्वास आहे.

कॅन्टॉरच्या या निर्भिड आत्मविश्वासाचे कांतुक करावे तेवढे थोडे. त्याच्या पिढीच्या वैचारिक चौकटीच्या पार्श्वभूमीवर हे धाडस अधिकच प्रखर वाटते. कार्ल फ्रेडरिक गॉस (1777 – 1855) या महान गणितज्ञाने शूमेकर (Schumacher) या गणितज्ञाला १८३१ साली लिहिलेल्या पत्रातील काही अंश पुढे देत आहे. अनंत ही संकल्पना निश्चित व्याख्येत बंदिस्त करता येणे अशक्य आहे असे त्याला ठामपणे वाटत होते. त्याचे हे मत समाजाने शिरोधार्य मानले होते. कॅन्टॉरच्या विरोधकांच्या विचार प्रवाहाचे या पत्रात प्रतिबिंब दिसते.

“.....आता तुम्ही लिहिलेल्या सिद्धतेविषयी. या सिद्धतेत तुम्ही अनंतत्वाची संकल्पना वापरली आहे. ही संकल्पना जणू पूर्ण ज्ञात, विकसित आहे अशा प्रकारे तिचा उपयोग तुम्ही या सिद्धतेत केला आहे. तुमच्या या अपरिपक्वतेचा मी निषेध करतो. अशी अपूर्ण, संदिग्ध संकल्पना गणितात निषिद्ध असते. विशाल परिमाण दर्शवण्यासाठी बोली भाषेत अनंतत्वाचा शब्दप्रयोग रूढ आहे. संख्या श्रेणी क्रमाक्रमाने अमर्याद वाढू शकते किंवा त्यातील पदे उत्तरोत्तर सूक्ष्म होत एका केंद्राकडे जाताना दिसतात. या संख्याश्रेणीची निरंतरता दर्शविण्यासाठी अनंत ही संज्ञा वापरतात.

नश्वर मानवाला अनंत ही संकल्पना अतर्क्य व अगम्य वाटणे साहजिकच आहे. या विषयी कुठला वाद असण्याचे कारणच नाही. अनंताला निश्चित स्वरूप व मर्यादा आहेत असे कोणी ठासून म्हणाला तरच वाद निर्माण होईल.’

कॅन्टॉरचा निबंध प्रसिद्ध होईपर्यंत सर्व गणितज्ञां गॉसच्या मतांशी सहमत होते. कॅन्टॉरने अनंतत्वाचा “निश्चित” व “पूर्णत्वाचा कळस” अशा शब्दात उल्लेख केल्यावर जी खळबळ उडाली असेल त्याची कल्पना येते. कॅन्टॉरच्या समकालीन गणितज्ञांना अनंतत्वाची कल्पना नाहीत होती. तिचा वापर ते आपल्या गणितविषयक संशोधनातही करीत असतात. पण याविषयीचे आपले चिंतन त्यांनी कुठेही प्रकट होऊ दिले नाही. कॅन्टॉरने मात्र स्वतःला वादाच्या भोवऱ्यात झोकून दिले. प्रस्थापित विरुद्ध नवोदित हा कधीही न संपणारा संघर्ष गणिताच्या क्षेत्रातही कॅन्टॉरच्या नशिबी आला. गणितासारख्या अमूर्त क्षेत्रातही मानवी अहंकाराचा उद्रेक होतो हे या उदाहरणावरून स्पष्ट होते.

संच सिद्धांतात दोन प्रकारचे संच असतात – मर्यादित अवयव असणारे आणि अवयवांची संख्या अमर्याद असणारे – अपरिमित संच अपरिमित संचांसंबंधी एक विधान प्रसिद्ध आहे – “एका अंशात ही संपूर्णाची शक्ती असू शकते.” वेदांतात शोभेल असे हे वचन आहे. ब्रम्हवादी पंडित यावर चर्चा करताना संपूर्ण म्हणजे परमेश्वर व अंश म्हणजे विधात्याची सर्वोत्कृष्ट निर्मिती – मानव असे गृहीत धरतील. मात्र संच सिद्धांतात संपूर्ण म्हणजे अपरिमित संच व अंश म्हणजे त्याचा उपसंच असे अभिप्रेत आहे. संस्कृत ग्रंथात तत्त्वज्ञान, धर्म व गणित यांचा संगम अनेकदा दिसतो. त्यामुळे अशा साहित्यात गूढ वचनांची रेलचेल आढळते. उपनिषदात अनंताचा संख्याविषयक विचार नाही मात्र वस्तुगुणात्मक विचार आढळतो. “पूर्णस्य, पूर्णमादाय, पूर्ण सेवा वशिष्यते” यातील पूर्ण व गणितीय अनंत यात साम्य दिसते. छेदोग्य उपनिषदात ‘अनंत’ पदाचा पर्याय शब्द ‘भूमा’ सांगितला आहे. भूमाची व्याख्या तेथे “यत्र नान्यद्द्रि जानाति” अशी केली आहे. याचा अर्थ “जेथे एकाहून दुसरे असे जाणले जात नाही ते भूमा” होय. शंकराचार्य म्हणतात, “जी वस्तु कशापासून वेगळी नाही ती अनंत.” वेगळेपणा म्हणजे अंत, तो जेथे नाही ते अनंत.

$\frac{1}{\text{अनंत}} = \text{शून्य}$  या समीकरणाप्रमाणे  $\frac{1}{\text{शून्य}} = \text{अनंत}$  व्हायला हवे. पण या संख्येला आजतागायत “अनाकलनीय – Indeterminable अशीच संज्ञा रुढ आहे. या संख्येविषयी विवेचन करताना प्रसिद्ध भारतीय गणिती भास्कराचार्य म्हणतात, “अनेक, सजीवांच्या जाति जन्मल्या व नष्ट झाल्या किंवा जुन्या ऐवजी नवीन शब्द वापरले तरी परमेश्वर जसा अचल व अविनाशी असतो त्याचप्रमाणे अनंताचे स्वरूप आहे.”

जर्मन गणित शास्त्रज्ञ जूलियस विल्यम रिचर्ड डेडेकाइंड हा झुरिच येथे प्राध्यापक होता. अंक सिद्धांत हा त्याचा आवडीचा विषय होता. अपरिमित संचाविषयी तो म्हणतो, “एका संचाचे काही उपसंच. संपूर्ण संचासमान असणे हेच अपरिमित संचांचे व्यवच्छेदक लक्षण आहे.” ही कल्पना अधिक स्पष्ट करण्यासाठी आपण एखादा अपरिमित

संच मानू. या संचातील सर्व अवयवांना क्रमांक व निश्चित संज्ञा आहेत. असे मानू. त्यातील काही अवयव वगळले व उरलेल्या अवयवांचा एक नवीन संच तयार केला तर हा संच मूळ संचाचा उपसंच ठरेल. या उपसंचातील प्रत्येक अवयव मूळ संचात ठराविक क्रमांकावर असणारच. असे असताना हा उपसंच हा पण एक अपरिमित संचच राहतो.

मर्यादित संचाचे मात्र तसे नसते. मर्यादित संचाचे उपसंच मूळ संचाशी एकरूप नसतात.

डेडेकाईंडच्या या विधानाची प्रचीती पुन्हा कॅन्टॉरच्या सिद्धतेत सापडते. ही सिद्धता काय ते बघण्यापूर्वी “संचांक” या संज्ञेशी परिचय होणे आवश्यक आहे. एखाद्या संचात जितके अवयव असतात ते दर्शविणारी संख्या म्हणजेच संचांक, उदाहरणार्थ “MATHEMATICS” या शब्दातील अक्षरांचा संच तयार केला तर त्यात M, A, T, H, E, I, C, S असे आठ अवयव असतील. या संचाचा संचांक झाला आहे. प्रत्येक संचांक एक मूळ संख्या असते. अपरिमित संचांसाठी असा संचांक निश्चित करणे कठिण असते. कॅन्टॉरने यासाठी अनंतातीत (Trans infinite) मूळ संख्यांची रचना केली. या संख्यांचे गुणधर्म मर्यादित संख्यांसारखेच असतात. या संख्यांचे गुणधर्म व त्यांच्यावरील क्रियांचे नियम अभ्यासणाऱ्या शास्त्राला कॅन्टॉरने अनंतातीत अंकगणित (Trans infinite Arithmetic) असे नाव दिले. या संख्यांचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे यांना बंदिस्त करणारी, मर्यादा घालणारी सीमाच नसते. या सीमेच्या (Finituds) अभावामुळे अशा संचाचा प्रत्येक उपसंच मूल संचाइतका होतो. अपरिमित संचाचे एक उदाहरण आहे नैसर्गिक संख्या संच. या संचाचा संचांक ‘a’ आहे असे मानले तर ‘a’ ही एक अनंतातीत मूळ संख्या असेल. इतर ज्या संचांचा संचांक ‘a’ असेल ते सर्व संच अपरिमित या गटात बसतील. गॅलिलिओच्या संवादातील पूर्ण वर्ग संख्यांचा संच असाच ‘a’ संचांक असलेला अपरिमित संच आहे. सम संख्या संच, विषम संख्या संच, अंक गणित श्रेणी, गुणोत्तर श्रेणी किंवा इतर कुठली संख्या श्रेणी हे सर्व संच अपरिमित संच व ‘a’ हा संचांक असलेले आहेत. या सर्व संचांची तुलना एकास एक साधर्म्य दाखवून करता येते. नैसर्गिक संख्या संच व सम संख्या संचाचे एकास एक साधर्म्य दाखवण्यासाठी ते संच यादी स्वरूपात लिहू या.

$$N = \{ 1, 2, 3, 4, 5, \dots \}$$

$$E = \{ 2, 4, 6, 8, 10, \dots \}$$

या दोन संचाप्रमाणे पहिली समसंख्या 2, दुसरी 4, तिसरी 6, चौथी 8 आहे असे प्रत्येक संख्येविषयी सांगता येते. नैसर्गिक संख्यांच्या संख्यातून 3 चे सर्व विभाज्य वगळले तरी उरलेला संच अपरिमित असेल व या संचातून अनुक्रमे सम संख्या, 5 चे विभाज्य, 7 हा अंक असलेल्या संख्या अशा अनेक श्रेणी वगळल्या तरी शिल्लक राहिलेल्या अवयवांचा संच अपरिमितच असेल हे आपल्या लक्षात येते. या संचाचा संचांक देखील ‘a’ च असेल. संचांक कमी होत नाही. त्याचप्रमाणे सम संख्यांच्या संचात विषम संख्यांची श्रेणी, 7 चे सर्व विभाज्य, एकक स्थानी 1 हा असलेल्या संख्या असे अनेक संच मिळवले तरी प्रत्येक वेळी एक नवीन अपरिमित संच तयार होतो. याही संचाचा संचांक कायम a हीच अनंतातीत मूळ



गणिताची सुरुवातच हिशेब ठेवण्याच्या गरजेतून झाली. प्रारंभी मानवाला फक्त धन पूर्णांकच अवगत होते. कालांतराने गणिताचा व्यवहाराच्या अनेक क्षेत्रात वापर झाला व ऋण संख्यांचा उदय झाला. खगोलशास्त्राच्या अभ्यासासाठी गणिताची त्रिकोणमिती (Trigonometry) ही शाखा विकसित झाली. या शाखेतील तक्ते अचूक तयार करता यावेत यासाठी सोळाव्या शतकात डी मोविए नावाच्या गणितज्ञाने  $t = \sqrt{-1}$  अशी एक संकल्पना मांडली. तोपर्यंत ऋण संख्यांचे वर्गामूळ व्यक्त करता येत नसत. या  $t$  मुळे त्रिकोणमितीतील अनेक समीकरणे सहज सोडवता येऊ लागली.

$$\begin{aligned} i &= \sqrt{-1} \\ i^2 &= (\sqrt{-1})^2 = -1 \\ i^3 &= (\sqrt{-1})^3 = -1 \times i = -i \\ i^4 &= (\sqrt{-1})^4 = 1 \end{aligned}$$

सर्व ऋण संख्यांचे वर्गमूळ काढले तर त्या संख्यांना संकल्पनात्मक संख्या म्हणतात. जर

$$i^2 = -1$$

तर  $i = \sqrt{-1}$

या नियमाप्रमाणे  $3i, \frac{5}{2}i$  या प्रकारच्या संख्यांना संकल्पनात्मक संख्या म्हणतात. वास्तव व संकल्पनात्मक संख्यांचा विशिष्ट संयोग केला की तयार होणाऱ्या संख्येला - मिश्र संख्या म्हणतात. समजा  $a$  व  $b$  हे दोन पूर्णांक आहेत तर  $a + ib$  स्वरूपाची संख्या ही मिश्र संख्या असते. या संख्यांचा संच देखिल अगणनीय आहे हे कॅन्टॉरने प्रमाणित केले. अमर्याद स्वरूपात वाढणाऱ्या संख्यांच्या जोडीला कॅन्टॉरने सूक्ष्मातिसूक्ष्म संख्यांचा विचार पण केला होता. या संख्या दोन वास्तव पूर्ण संख्यांच्या दरम्यान असतात.

उदाहरणार्थ 4 व 5 च्या दरम्यान 4.001, 4.0944, 4.1, 4.2363, 4.7092 इ. अगणित संख्या आहेत असे दाखवता येते. अशा संख्या कितीही दशांश चिन्हांपर्यंत लिहिता येतात त्यामुळे 4 व 5 या दोन पूर्णांकांमधल्या टप्प्याला एक सलगपणा येतो. या सूक्ष्म संख्यांना कॅन्टॉरने "गुणातीत संख्या संच (Transcendental) असे नाव दिले. या संख्यांमुळे वास्तव संख्यांच्या संचाला निरंतरता (Continuum) प्राप्त होते. या संख्यासंचाचा संचांक C असावा असे कॅन्टॉरने गृहीत धरले. आपल्या अप्रतिम तर्कसंगत पद्धतीने त्याने सिद्ध केले

की 'C' हा गुणातीत संख्या संचाचा संचांक दाखविणारा अनंतातीत अंक 'a' पेक्षा मोठा असतो. यापूर्वी 'a' ही एकमेव अनंतातीत संख्या आहे, असे वास्तव संख्यांच्या संचामुळे वाटत होते. C ही संख्या a पेक्षा मोठी असल्यामुळे गुणातीत संख्या वास्तव संख्यांपेक्षा जास्त आहेत असा निष्कर्ष काढता येतो.

'C' च्या अलीकडे व पलीकडे किती संख्या आहेत? कॅन्टॉरच्या नजरेतून हा प्रश्न सुटणे अशक्यच होते. अनेक प्रयत्न करूनही a व C च्या दरम्यान असणारी अनंतातीत संख्या शोधता आली नाही. a पेक्षा मोठी व C पेक्षा लहान अनंतातीत संख्या मिळणे म्हणजे Real संख्यांपेक्षा अधिक अवयव असलेला पण गुणातीत संख्यांच्यापेक्षा कमी अवयव असलेला संच तयार करणे ओघानेच आले. अशा प्रकारे C च्या अलीकडे अनंतातीत संख्या नाहीत पण पलीकडे मात्र आहेत हे कॅन्टॉरने सिद्ध केले. C पेक्षा मोठा संचांक असलेला संच अस्तित्वात आहे. हा संच दोन अगणनीय संचांमध्ये गणिती संबंध प्रस्थापित करून मिळवता येतो. पारिभाषिक शब्दात या संचाला फलविषयक संच (Functional Multitude) म्हणतात. याचा संचांक f या अक्षराने दर्शवतात. आता f ही अखेरची अनंतातीत संख्या आहे असा समज होण्या आधीच कॅन्टॉरने C व f च्या दरम्यान आणि f पेक्षा मोठ्या अनंतातीत संख्येचा शोध घ्यायला सुरुवात केली. पुन्हा C व f च्या दरम्यान संचांक असणारा संच असणे शक्य नाही पण f पेक्षा मोठा संचांक असणारा "सवाई फलविषयक संच" (Super functional Multitude) तयार करणे शक्य आहे असा विश्वास कॅन्टॉरने व्यक्त केला.

अशा प्रकारे अनंतातीत संख्यांचे शास्त्र विकसित करता करता कॅन्टॉरला साक्षात्कार झाला - "अनंतातीत संख्यांना अंतच नसतो." नैसर्गिक संख्यांसारख्या सहज आकलनीय संख्यांनाही अंत नसतो हे या पूर्वीच लक्षात आले होते. फरक इतकाच की नैसर्गिक इ. संख्यांविषयीचे विधान "स्वयं सिद्ध" म्हणून स्वीकारले होते पण अनंतातीत संख्यांची अंतहीनता तर्कशुद्ध पद्धतीने सिद्ध केली गेली. कॅन्टॉरचे श्रम सार्थकी लागले.

कॅन्टॉरच्या या अनंतातीत अंकगणितात असे काही स्फोटक रसायन होते की त्याने उत्तेजित होऊन बर्ट्रान्ड रसेल (ब्रिटिश), ब्यूराली फोर्ती (इटली), कोनिंग (जर्मन), रिचर्ड (फ्रेंच) हे सर्व विचारवंत चिंतन करू लागले. त्यांच्या चिंतनाचा परिपाक म्हणजे अनेक विरोधाभास जन्मले. प्रत्येक तत्त्वज्ञाच्या नावाने हे विरोधाभास प्रसिद्ध आहेत.

कॅन्टॉरच्या सिद्धतेबद्दलही अनेक प्रवाद होते. त्याच्या विचार पद्धतीविषयी अनेकांनी आक्षेप घेतले. अनंताचा गणितात समावेश करावा की नाही या मूलभूत प्रश्नाचाही ऊहापोह झाला. कॅन्टॉरचे संशोधन ही गणित इतिहासातली एक वादग्रस्त घटना ठरली. अनेकांना तिने विचारप्रवण केले. प्रत्येकाने आपापली बाजू हिरीरीने मांडली. एक निश्चित की या सर्व वादविवादाचा केंद्रबिंदू एकच होता - "सर्व" या शब्दाचा गणिताच्या संदर्भात नेमका अर्थ काय? या "सर्व" चा गणितात कसा उपयोग करावा? आपल्या सीमित आकलनाच्या आरशात या "सर्व" चे प्रतिबिंब बघावे तर सर्व संचांचा मिळून एक संच करणे सहज

शक्य आहे असे वाटते. याचा अर्थ कॅन्टॉरच्या चश्म्यातून पाहिल्यावर या संचाचा संचांक हा अखेरचा अनंतातीत अंक ठरतो. हा संचांक अखेर एक संख्याच आहे त्यामुळे ती संख्या कधीच शेवटची ठरणार नाही म्हणजे अंतिम अनंतातीत संख्या असणे केवळ अशक्य !

आतापर्यंत पुलाखालून बरेच पाणी वाहून गेले आहे. अनंतत्वाची संकल्पना गणितात स्थिरावली आहे. जॉन वॉलिस या ब्रिटिश गणितज्ञाने या अनंतत्वाला एखाद्या संख्येसारखेच "00" हे चिन्ह ही दिले आहे. अंकगणितातले मूलभूत क्रियांचे नियम मात्र या अनंतत्वाच्या चरणी शरण आलेले दिसतात -

$$\text{अनंत} + \chi = \text{अनंत}$$

$$\text{अनंत} - \chi = \text{अनंत}$$

$$\text{अनंत} \times \chi = \text{अनंत}$$

$$\text{अनंत} \div \chi = \text{अनंत}$$

$$\text{अनंताचा } \chi \text{ वा घात} = (\text{अनंत})^\chi = \text{अनंत}$$

$$\text{अनंताचे } \chi \text{ वे मूळ} = \sqrt[\chi]{\text{अनंत}} = \text{अनंत.}$$

यूक्लिडच्या भूमितीत परस्परांना कधीच न छेदणाऱ्या रेषांना समांतर रेषा म्हणतात. या एकदिशीय समांतर रेषांच्या कल्पित छेदनबिंदूला अनंतस्थ बिंदू किंवा आदर्श बिंदू म्हणतात.

यूक्लिडने त्रिकोन, चौकोन, वर्तुळ इ. भौमितिक आकृतींचे गुणधर्म स्पष्ट करणारी अनेक प्रमेये मांडली. ही सर्व प्रमेये अत्यंत तर्कशुद्ध पद्धतीने सिद्ध करता येतात व म्हणून त्याचे शंभर टक्के आकलन होऊ शकते. मात्र समांतर रेषांविषयीची त्याची व्याख्या मात्र अशी सिद्ध करता येत नाही. आदर्श बिंदू ही निव्वळ अमूर्त संकल्पना ठरते.

या अनंताचा गणितातील संचार निरंतर वाढत आहे. समाकलन व अवकलन (Integration व Differentiation) या विषयात अनंतत्वाच्या संकल्पनेला पर्याय नाही. आइन्स्टाइनचा सापेक्षतावादाचा सिद्धांत पुंजयामिकी सिद्धांत, अ - यूक्लिडीय भूमिती या सर्व शाखात अनंतत्वाला अनन्य साधारण महत्त्व आहे.

संख्यांचा उदय ठोस प्रतिमांतून झाला. युगुल, जोडी, संच अशा मूर्त शब्दातून अमूर्त संख्या सिद्धांताचा विकास झाला. अनंतत्वाच्या संकल्पनेत या अमूर्त तर्कशास्त्रज्ञाने चरण सीमा गाठली आहे. संख्या सिद्धांत पूर्णत्वाला गेल्याचा हा संकेत समजावा की याहून मोठे शिखर गाठण्यास आता संख्या सिद्धांत सज्ज झाला आहे हे केवळ काळच ठरवेल.

## समाज आणि संगीत

### संगीताचा उद्भव आणि त्याचे सामूहिक कार्य

- श्री. ह देशपांडे

“आपल्या जीवनाशी संगीत हे इतके एकरूप झालेले आहे की, आपली इच्छा असूनही आपण त्याच्यापासून मुक्त होऊ शकत नाही.”

- बोथियस

[ डॉ. अन्थोनी स्टोर यांचा १९२० साली जन्म झाला आणि त्यांनी आपले शिक्षण विंचेस्टर येथील ख्राईस्ट कॉलेज ऑफ केंब्रिज आणि वेस्टमिन्स्टर हॉस्पिटल येथे घेतले. १९४४ साली त्यांनी डॉक्टर ही पदवी मिळविली. आणि नंतर मानसोपचार पद्धतीचा विशेष अभ्यास केला आणि ते त्या विषयात तज्ज्ञ झाले. ‘दि इंटेलिजेंट ऑफ दि पर्सनॅलिटी’, ‘ह्युमन डिस्ट्रिक्टव्हनेस यंग’, ‘दि डायनॅमिक्स ऑफ क्रिएशन’, ‘दि आर्ट ऑफ सायकोथिरेपी’, ‘सॉलिट्यूड’, ‘फ्राईड’ आणि ‘म्युझिक अँड दि माईड’ हे त्यांचे ग्रंथ प्रसिद्ध झाले आहेत. ‘संडे टाईम्स’, ‘दि टाईम्स लिटररी सप्लिमेंट आणि इंडिपेंडंट’ या वृत्तपत्रात त्यांनी अनेक लेख व अभिप्राय लिहिले आहेत. ‘रॉयल कॉलेज ऑफ फिजिशियन्स’, ‘रॉयल कॉलेज ऑफ सायकिअॅट्रिस्टस्’ आणि ‘रॉयल सोसायटी ऑफ लिटरचर’ यांचे डॉ. स्टोर हे फेलो आहेत. ‘ऑक्सफोर्डशायर हेल्थ अथॉरिटी’ हिचे ते सल्लागार असून ऑक्सफोर्डच्या ग्रीन कॉलेजचे एमेरिटस फेलो आहेत.

स्वतःच्या संगीत प्रेमात सहकार्य केल्याबद्दल डॉ. स्टोर यांनी सोफिया आणि एम्मा यांना म्युझिक अँड माईड हा ग्रंथ भेट दिला आहे. याच ग्रंथावरून तयार झालेली ही लेखमाला ]

#### प्रस्ताव

“संगीत ही एकाच वेळी समजून घेण्यासारखी पण तरीही न उमजणारी आणि परस्परविरोधी गुणांनी युक्त अशी एकच भाषा आहे. त्यामुळे संगीतकाराची तुलना विधात्याशीच करणे शक्य आहे. तसेच संगीत हे माणसाच्या ज्ञानसंभारातील एक गहन रहस्य ठरते.” क्लॉड लेव्ही स्ट्रॉस.

इतिहासाचे निरीक्षण केले तर पूर्वी कधी नव्हती इतकी माणसे आजकाल संगीत ऐकत असतात असे दिसून येते. दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या काळात तर त्यांची संख्या प्रचंड प्रमाणात वाढलेली आहे. रेकॉर्डिंग्ज, रेडिओ आणि दूरदर्शन यातून तर ते अधिकाधिक

लोकांच्या कानावर पडत आहे. पन्नास वर्षांपूर्वी असे काही घडेल हे कोणाला वाटलेही नसेल. रेकॉर्डिंगच्या प्रसारामुळे यापुढे थिएटर आणि मैफिलीची दालने ओस पडतील असे अंदाज केले जात असूनही, प्रत्यक्ष संगीताच्या कार्यक्रमात मात्र श्रोत्यांची वाढ झालेली दिसून येते.

प्रस्तुत ग्रंथात डॉ. स्टोर यांनी स्वतःला अभिप्रेत असलेले संगीतविषयक विचार प्रदर्शित केले असून ते 'लोकप्रिय' म्हटल्या जाणाऱ्या संगीताबद्दल नाहीत, तर त्यांचा विषय अभिजात अगर पाश्चिमात्य संगीत कलेबद्दलचा आहे. हे दोन्ही संगीतप्रकार एकमेकांपासून इतके दूर जावेत ही खेदाची गोष्ट आहे. १९व्या शतकाच्या अखेरच्या काळात मनोरंजनात्मक संगीताला, सुबत्ता प्राप्त झालेल्या मध्यम वर्गाकडून तर होणारी मागणी वाढतच गेली आणि जोहान, स्ट्रासेस, ऑफनबार्न, चॅब्रियर, सुलीव्हन यांच्यासारख्या सुगम संगीताच्या पुरस्कर्त्यांकडून तिला प्रतिसाद मिळाला. आणि अजूनही त्यांचे आकर्षण कायम आहे. हीच परंपरा गझविन, जेरोमकर्म आणि आर्यक्झिंग बर्लिन यांच्याकडून पुढे चालत आली. १९५० नंतरच्या काळात मात्र अभिजात आणि लोकप्रिय संगीतामधील ही दरी वाढत गेली असून ती जोडता येईल असे वाटत नाही.

संगीताचा प्रसार इतका होऊनही अद्याप ते एक गूढ रहस्य म्हणूनच राहिले आहे. संगीतप्रेमी लोकांना त्याचे महत्त्व इतके वाटते की त्यापासूनचा विरह होणे ही त्यांना एक निर्दय आणि विपरित शिक्षा वाटते. शिवाय संगीताची समज हा जीवनाचा एक प्रमुख भाग आहे, अशी जाणीव त्याच्या व्यवसायिकांत, रसिक श्रोत्यांमध्येच केवळ नाही. अर्थात संगीतरचनेतील तंत्र अवगत असलेले श्रोते, त्याचा आकृतिबंध अधिक समरसून घेऊ शकतात हे खरेच आहे. त्याचप्रमाणे वाद्यवादन करणारे वा प्रत्यक्ष गाणारे त्यात भाग घेऊन ते आपले आकलन समृद्ध करू शकतात, हेही तितकेच खरे आहे. स्ट्रिंग क्वार्टेटमध्ये वादन करून वा समूहगानात आपला निनावी आवाज देऊन त्यात भाग घेणे, ह्या गोष्टी त्यांना जीवनोत्साही वाटतात. पण ज्यांना स्वरलिपी समजत नाही किंवा ज्यांनी एखादे वाद्यही शिकून घेतले नाही, असे श्रोतेदेखील त्याच्या प्रभावाने इतके भारून गेलेले असतात की त्यांना संगीताविना व्यतीत केलेला दिवस हा वाया गेल्यासारखा वाटतो.

सध्याच्या पाश्चिमात्य संस्कृतीच्या संदर्भात ही गोष्ट विचित्र वाटते. कलाविषय ह्या चैनीच्या बाबी आहेत, आणि साहित्य किंवा चित्रपट यांचेच माणसांच्या मनावर योग्य संस्कार होतात; अशी बऱ्याच लोकांची समजूत आहे. संगीत कळत नाही असे म्हणणारे लोक त्याला करमणुकीपेक्षा अधिक महत्त्व नाही असे समजतात. त्यांच्या मताने, संगीत हे जीवनाच्या बाह्य अंगावरील जरूर नसलेले एक अलंकरण आहे. याच कारणाने आपले राजकारणी आपल्या शैक्षणिक योजनेत संगीताला महत्त्वाचे स्थान देण्यास क्वचितच तयार होतात. आजच्या काळात शिक्षण हा विषय अधिकाधिक व्यवसायाभिमुख होत असताना,

म्हणजे विद्यार्थ्यांच्या अनुभव समृद्धीकडे दुर्लक्ष होत जाताना, संगीत हा उपरा विषय मानला जाणे, संभवनीय आहे. याचा अर्थ तो श्रीमंतांनाच परवडण्यासारखा होईल, आणि विद्यार्थ्यांचा कल संगीताकडे आहे की नाही हेही बघितले जाणार नाही. संगीत हे व्यक्तिमात्रावर आणि समाजावर योग्य संस्कार करण्याइतपत समर्थ असते, ही कल्पनाच नाहीशी झाली आहे. दृश्य आणि शाब्दिक विषयांचा प्रभाव असलेल्या संस्कृतीत संगीताचे अर्थमाहात्म्य हा एक चमत्कारिक प्रकार समजला जातो आणि म्हणून तो कमी लेखला जातो.

तथापि संगीतकार आणि संगीतप्रेमी हे दोघेही जाणून असतात की थोर प्रकृतीचे संगीत सुखानुभवापेक्षा संगीतानुभवातला तो एक आवश्यक भाग असूनही, आणखी काही देत असतो. पण जे काही ते देते, ते स्पष्ट करणे हेही अवघड होते. हा ग्रंथ म्हणजे तसा एक शोध आणि संगीतात आपणा सर्वांना भारून टाकण्याचे सामर्थ्य कोणते असावे, आणि आपल्या संस्कृतीमधील तो एक महत्त्वाचा विषय कसा ठरतो, हे जाणून घेण्याचा प्रयत्न आहे.

आजवर उपलब्ध झालेल्या कोणत्याही समाज संस्कृतीत संगीताचा अभाव आहे असे दिसत नाही. ड्रॉईंग आणि पेंटिंग यासारखाच संगीताची निर्मिती हा मानवजातीचा एक उद्योग म्हणून आढळून येतो. अश्मयुगांतील गुहांमधील चित्रकृतीवरून या कलेची प्राचीनता कळून येते. त्या चित्रांत काही ठिकाणी माणसे नृत्य करीत असलेली दिसून येतात. हाडांच्या केलेल्या फ्ल्यूटवरून, त्या काळात, असेही सूचित होते की त्यांचे नृत्य कोणत्यातरी संगीतप्रकाराला अनुसरून असावे. पण स्वरलिपीचा आणि तोही लिखित स्वरूपात शोध लागल्यानंतरच संगीत टिकून राहात असल्याने, किंवा एखादा माणूस आपल्या पूर्वजांकडून ऐकलेले, सूरच गुणगुणत असे, यामुळे इतिहासपूर्व संगीताबद्दलची माहिती आपल्याला लाभलेली नाही. या कारणाने पूर्वजांच्या जीवनात ड्रॉईंग आणि पेंटिंग यांना आपणाकडून जेवढे महत्त्व दिले जाते, तेवढे संगीताला मिळत नाही. तथापि संगीत अगर त्यातले सूर हे माणसाच्या जीवनाशी इतके निगडित झालेले आहेत की इतिहासपूर्व काळातही त्यांचे महत्त्व निश्चित करता येते नसले तरी अधिक होते असे म्हणावे लागते.

कलाविषयासारख्या अनेक हालचालींचा प्राणिशास्त्रज्ञ अभ्यास करतात. त्यावेळी त्यांचा माणसाच्या मूलभूत प्रेरणांतून उद्भव असतो, असे ते समजून चालतात. जगाच्या व्यवहारात टिकून राहण्यासाठी, वा वातावरणाशी जुळवून घेण्याकरता जी कोणती हालचाल उपयोगाला येते, तिला प्राणिशास्त्राच्या दृष्टीने 'अर्थ असतो' असे त्यांचे म्हणणे असते; उदाहरणार्थ बाह्य जगाचे आकलन नजरेतून व्हावे या माणसाच्या गरजेपोटी 'पेन्टिंग' या कलेचा जन्म झालेला असावा आणि ती कला अवगत झाल्याने त्याला बाजूच्या परिस्थितीला तोंड देण्याचे बळ प्राप्त होते. गुहांमधील भिंतीवर प्राण्यांची चित्रे, पेन्टिंग वा ड्रॉईंगने काढणारे

अश्मयुगीन कलाकार आपले कौशल्य अशाच लौकिक कारणासाठी वापरीत होते. ड्रॉईंग हाही एक काल्पनिक प्रकार असून त्याची भाषेमधील कल्पकतेशी तुलना होऊ शकते. एखादी वस्तू डोळ्यांसमोर नसताना, तिचा अभ्यास, तिच्याविषयीच्या प्रतिमा मनात निर्माण करून, त्या वस्तूवर सत्ता प्राप्त करण्याची किमया त्याला मनातून का होईना साध्य होते.

किंबहुना हे कलाकार जादूगार या नात्याने प्राण्यांच्या आकृती अगर चित्रे काढून त्यांच्यावर जादूची क्रिया करीत असत. एखाद्या प्राण्याची आकृती चितारून, त्याच्यावर सत्ता गाजविता येते, अशी प्राचीन माणसाची समजूत असावी. ड्रॉईंग काढताना कलाकाराला त्या प्राण्याच्या शरीररचनेचे तपशीलवार निरीक्षण करावे लागत असेल, त्यामुळे आपल्या शिकारीची वा तिच्या हालचालींची इत्थंभूत माहिती त्याला होते. शिकार साधण्याची संधी त्याला जास्त मिळते. कलेचा इतिहासकार हर्बर्ट रीड लिहितो :—

“माणसांना आपला अतिरेकी उत्साह व्यक्त करण्यासाठी कला उपयोगी ठरत होती, अशी पूर्वीची विचारसरणी असली तरी मानवी संस्कृतीच्या उगमाच्या काळात, कला ही जीवनसंघर्षात माणूस या प्राण्याला टिकून राहण्याचे महत्वाचे साधन होती. माझ्या मताने या संघर्षाला सामोरे जाऊन, टिकून राहण्याचे सामर्थ्य त्याला कलेकडून मिळत होते.”

साहित्याची कलाही पूर्वीच्या गोष्टीवेल्हाळपणातून उगम पावली असावी. गोष्टी सांगणारा माणूस त्या ऐकणारांची केवळ करमणूक करीत होता असे नसून, आपण कोण होतो, कोठून आलो, आणि आता जगण्याचा अर्थ कोणता या बाबी त्यांच्या परंपरेला अनुसरून तो सांगत असे. ऐकणाऱ्यांच्या व्यवहारात, अर्थ, आणि आकार आणून त्यांना त्यांच्या स्वतःचे तो महत्त्व पटवून देई. आणि त्यामुळे समाजातील आपल्या कामाचा वाटा कोणता हेही तो त्यांच्या लक्षात आणून देत असे. समाजात प्रचलित असलेल्या दंतकथांतूनही परंपरागत रिवाज आणि नैतिक मूल्ये यांचेही शिक्षण, कथाकथनातून मिळत होते. आणि त्याच कथा पुन्हापुन्हा कानावर पडल्याने, व्यक्तिमात्राला त्यांचे महत्त्व आणि समाजातील त्यांचे उद्दिष्ट यांचा उलगडा होत असे. याचा अर्थ असा की अगोदरच उपयुक्त ठरलेल्या, माणसांच्या हालचालींतूनच पेन्टिंग आणि साहित्य या कलांचा उद्भव झाला असे म्हणता येते.

पण मग संगीताचा उपयोग कोणता असे विचारणे भाग पडते. माणसात परस्पर संवाद साधण्याचा तो एक प्रकार आहे असे म्हणता येईल. पण त्यात काय दडले आहे हे समजत नाही. संगीत काही कशाचे प्रतीक नाही, बाह्य जगाची आपली निरीक्षणक्षमता ते वाढवीत नाही; किंवा त्याचे काही अपवाद वगळता अनुकरण करीत नाही. ते अपवाद म्हणजे हेडनचे ‘दी क्रिएशन’, बीथोव्हेनची ‘पॅस्टोरल सिम्फनी’, डेलियसचे ‘ऑन हिअरिंग दि फर्स्ट कक्कू इन स्प्रिंग’ किंवा स्ट्रॉसचे ‘सिम्फोनिया डोमेस्टिका’. त्याचप्रमाणे संगीत हे एखादा सिद्धांत

मांडीत नाही; किंवा भाषेप्रमाणे जीवनाचे विवरण किंवा विवेचन करीत नाही.

माणसाच्या जीवनात संगीताचे महत्त्व कोणते या प्रश्नाचा विचार करण्यासाठीचे, दोन ठराविक मार्ग असतात. पहिला हा त्याचा उगम कसा झाला, हे शोधून काढण्याचा. आजचे संगीत, हे अतिशय विकसित, व्यामिश्र, विविध प्रकारांनी मुक्त आणि आधुनिक झालेले दिसून येते. पण त्याची सुरुवात कशी झाली, हे समजले तर त्याचा नेमका अर्थ आपल्याला कळून येईल. शिवाय संगीताचा प्रत्यक्ष वापर कसा केला जातो हे तपासून घेण्याचा दुसरा मार्ग आहे. संबंध इतिहासकाळात तसेच निरनिराळ्या समाजात संगीताकडून कोणते कार्य घडून आले? याचा शोध घेणे.

संगीताचा उद्भव कसा झाला याबद्दल सामान्यतः एकमत नाही. निसर्गाच्या जगताशी त्याचा केवळ संदिग्ध असा संबंध येतो. निसर्ग हा आवाजांनी भरलेला असतो. आणि त्यातले पाण्याचा खळखळाटासारखे आवाज सुखावह वाटतात. न्यूझीलंड, कॅनडा, जमेका आणि स्विट्झर्लंड येथील लोकात ओढे, नद्या आणि धबधबे, यांचे ध्वनी कोणाला आवडलेले नाहीत, असे दिसून आले नाही. उलट त्यांना त्यांचा मोह मोह पडतो. तथापि पक्ष्यांचे आणि इतर काही प्राण्यांचे आवाज सोडून दिले तर निसर्गातले आवाज म्हणजे न ऐकण्यासारखा गोंगाट असतो. संगीत म्हणता येईल असा त्यात ठराविक उंचीच्या स्थिर सुरांचा भरणा नसतो. त्याच कारणाने पाश्चात्य संगीतामधील ध्वनिसमूहाला सूर म्हटले जाते. त्यातील प्रत्येक सूर वेगळा करता येतो. आणि त्याच्या स्पंदनाची पुनरावृत्ती करता येते.

विज्ञानाच्या साहाय्याने अशा सुरांची, उंची, आवाका, जात, आणि स्पंदनक्षमता ठरवता येत असली तरी संगीत म्हणता येईल असा त्या सुरांचा परस्परसंबंध मात्र त्यातून सांगितला जात नाही. संगीताचा उगम, त्याचे उद्दिष्ट, आणि महत्ता यांबद्दल अजूनही बरेच वाद चालू असले तरी निसर्गातून ऐकु येणारे आवाज आणि आघात यांचा संगीताशी फारसा संबंध येत नाही, याविषयी मात्र सामान्यतः एकमतच आहे. बाह्य परिस्थितीशी संबंध नसलेली, संगीत ही एकमेव कला ठरते. तथापि ती मानवाच्या भावविश्वाशी निगडित असल्याने, आवाजातील संबंध प्रकट करणारी ती अमूर्त अशी पद्धत असते- असेही म्हणता येणार नाही. संगीताची तुलना गणिताशी नेहमीच केली जाते. पण जी. एच. हार्डी म्हणतो त्याप्रमाणे “मानव समूहाच्या भावना संगीताकडून उद्दीपित होऊ शकतात. पण गणित तसे करू शकत नाही.”

संगीत हे केवळ प्रदर्शनात शोभून दिसते अशा प्रकारचे कृत्रिम नक्षीकाम असले तर त्यामुळे मामुली आनंद मिळू शकेलही. पण तो तितकाच असणार. तथापि ते आपल्या शारीरिक जीवनाच्यासुद्धा अंतर्धामाला जाऊन भिडते. हा त्याचा आणखी एक विशेष आहे. ते आपल्या डोळ्यात पाणी आणते; किंवा अत्यानंद देते. प्रेमात गुंतल्याप्रमाणे तात्पुरते का होईना आपले सगळे जीवन बदलून टाकते. असे असूनही संगीत, कला आणि माणसाच्या



भावजीवनाचे सत्यस्वरूप यामधील नात्याचा उलगडा करणे हे कठीण काम आहे. इतके की पुढे दाखविल्याप्रमाणे अनेक प्रतिष्ठित संगीतकारांनी तसे करण्याचा प्रयत्न सोडून दिला आहे. आणि उलट कोणतीही संगीतकृती ही ध्वनिसमूहाचा एक अमूर्त आलेख असून त्याचा माणसाच्या इतर अनुभवांशी संबंध नाही असे म्हणू लागले आहेत.

माणूस विरहित प्राण्यांच्या आवाजाशी संगीताचे नाते जुळविता येईल का? तसे संगीतसम आवाज पक्ष्यांच्या ‘गानात’ आढळून येतात. अर्थात त्यात आवाजांची सरमिसळ किंवा गोंगाट आणि सूर ही दोन्हीही असतात. तरीसुद्धा त्यात सुरांचे प्रमाण अधिक असले तरी काही लोकांना पक्षीगीत म्हणजे संगीत वाटते. पण पक्ष्यांच्या गानांची अनेक आणि वेगवेगळी उद्दिष्टे आढळून येतात. त्यामुळे ते गाणारा पक्षी कोणत्या इष्ट ठिकाणी आहे हे हुडकले जाते. त्याचबरोबर इतर प्रतिस्पर्धी पक्ष्यांना इशाराही दिला जातो. सोबतीण हवी असेल तर त्यांचा आवाज जोरकस होतो. ती अगोदरच लाभली असली तर तो कमी होतो. त्यामुळे असे गान हे मूलतः कामुकतेचे आवाहन असते, या डार्विनच्या कल्पनेला बळकटी येते. पक्ष्यांचे गान हे मुख्यतः त्यातील नर जातीची हालचाल असून ती त्याच्या कामप्रेरणाक्षमतेवर अवलंबून असते, तरीही नर आणि मादी यामधील ‘द्वंद्वगीते’ काही प्राणिजातीत सापडतात. मात्र अशी प्रेरणा दोघांत सारखी असल्यास त्यातल्या मादीलाही विशेष स्फुरण चढते.

चार्ल्स हार्टशोर्न या तत्त्वज्ञ आणि भाषाशास्त्रज्ञाच्या मताने पक्षीगीतात, स्वरांची उंची, गती, चढउतार, प्रधान स्वरातील बदल, आणि आशयान्तर असे प्रकार दिसून येतात. वुडग्रशसारख्या पक्ष्यांत जास्तीत जास्त, म्हणजे त्यातल्या गीतांचे नऊ प्रकार असून त्याचे एकामागून एक असे मिश्रण केले जाते. हार्टशोर्न म्हणतो; “पक्षीगीतात माणसांच्या संगीतातल्यासारखी सुरांची सुसंगती आणि मांडणी असते. त्या गीतात गोंगाटातील विस्कळितपणा आणि नियमबद्धतेतील कंटाळवाणेपणा टाळला जातो. माणसांचे संगीत, आणि पक्ष्यांचे पुन्हापुन्हा होणारे आवाज, यात गतिमानतेचा मात्र फरक असतो. म्हणजे ती गती अतिशय छोटी, आणि त्रोटक असून सामान्यतः तीन सेकंदापेक्षाही कमी असते. वरची मर्यादा एखादे वेळी पंधरा सेकंदाचीही असू शकेल. अशी काल मर्यादा प्राचीन संगीतालाही लागू पडते. एखादा साधा गानप्रकार त्यातील बदल आणि स्वमेळ या गोष्टीही पक्षीगीतांत आढळून येतात.”

हार्टशोर्न पुढे असे म्हणतो की, “पक्ष्यांना इतर प्रकारे दुसऱ्यांना काही सांगायचे असल्यास आपल्या कुवतीला न जुमानता, ते जास्त गाऊ लागतात. तो असेही सुचवितो की पक्षीगीताचा आपला एरवीचा वापर सोडून ते पक्षी केवळ स्वतःसाठी गात असतात.”

“अशा त्यांच्या गानामुळे, त्यांचे प्रतिस्पर्धी दूर जातात, आणि त्यांना हवी ती सोबतीण मिळते. त्या गानाचे त्यांना तादृश फळ मिळत नाही. पण तेवढ्यापुरते त्यांचे समाधान होते.

त्यातून एखादा विवक्षित भाव निर्माण न होता फक्त चिवचिवाट ऐकू येतो. आणि त्याचे संगीताइतके काम पुरे होते.’

पक्ष्यांचे इतर निरीक्षक वेगळेच काही म्हणतात. त्यांच्या मताने पक्षीगान हे इतके अंगभूत आहे की, त्यांच्याकडून काही उपयोग होत नसल्यास ते गायलेच जात नाही.

पक्षीगानाचे अनुकरण होऊनच मानवी संगीताचा जन्म झाला असेल का ? गेझा रेव्हन ही शक्यता दोन कारणांनी नाकारतो. ॲमस्टरडॅम युनिव्हर्सिटीत तो मानसशास्त्राचा प्रोफेसर असून बेला बोटॅकचा मित्र होता. मानवी संगीत या रीतीने खरोखरच निर्माण झाले असले तर तशी पक्षीगीतसदृश अशी मानवी संगीताची उदाहरणे, अलीकडच्या विखुरलेल्या आदिवासी समाजात सापडली पाहिजेत. तसे नसून उलट त्यात आपल्याला व्यामिश्र अशी लयबद्ध स्वरसूत्रे आढळून येतात. आणि त्यांचा संबंध या ‘हवाई’ संगीताशी दिसून येत नाही. हे त्याने दिलेले पहिले कारण असून दुसरे असे की पक्षीगीतांचे सहजासहजी अनुकरण होऊ शकत नाही. पक्षीगीताची रेकॉर्ड अत्यंत संथ गतीत वाजविली, तर त्यातील ‘संगीत’ आपल्या अंदाजाबाहेर असे गुंतागुंतीचे असते. बागेमध्ये गात असलेला ग्रश पक्षी आपण ऐकावा म्हणजे त्याचे गीत अनुकरण करण्याला तांत्रिक दृष्ट्या किती अवघड आहे हे कळून येते. सोलो पिआनो साठीचे लिइटचे ‘लीजन्ड’ आणि इतर रचना, पक्ष्यांच्या ऐकण्यासारख्या चिवचिवाटाची आठवण करून देतात. अमेरिकन पक्षीगीताची एक टेप मी ऐकली आहे. डोव्हारॉकने, स्पिलव्हिले, आयोवा, येथील झेक समाजातील पक्षीगीताचा आशय तिच्यात समाविष्ट केला आहे. ऑलीव्हिएर मेसीयेनने, आपल्या रचनेत पक्षीगीताचा समावेश इतर संगीतकारांच्यापेक्षा अधिक केला आहे. पण संगीताच्या इतिहासातील ही अलिकडील केवळ प्रदर्शनीय उदाहरणे आहेत. पण संभवनीय वाटते ते एवढेच की, प्राचीन माणसाने, पक्षीगीताकडे फारसे लक्ष दिलेले नाही. आणि याचे कारण, त्याचा त्याच्या एरवीच्या उद्योगाशी संबंध येत नव्हता.

इतर कलांशी तुलना करता, संगीताचे एक खास स्वतंत्र स्थान असते. असे लेव्ही स्ट्रॉस म्हणतो. शिवाय मानवी संगीताचा उगम पक्षीगानातून झालेला नसतो, असेही त्याचे मत आहे.

नाइल नदीकाठच्या वनराजीतून सुटणाऱ्या वाऱ्यातून संगीत ऐकू येते. याला पुरावा नसल्याचे डायोडोरसने म्हटले आहे. तसे असल्यास पक्ष्यांचे गीत हेच आदर्श संगीत म्हणून आपल्याला समजावे लागेल. पक्षीशास्त्र आणि ध्वनिशास्त्र यातले विद्वान, पक्ष्यांच्या आवाजात संगीत असते असे म्हणत असले तरी त्यात आणि मानवी संगीतात काही आनुवंशिक संबंध असल्याचा दावा करण्यासारखा नाही.

स्ट्रॉव्हिन्स्कीचे म्हणणे असे की “झाडातून सुटणाऱ्या वाऱ्याचा धोंघाट, झऱ्यांच्या पाण्याचा खळखळाट किंवा पक्ष्यांचे गीत, यासारख्या नैसर्गिक आवाजातून संगीताचा भास

होत असला तरी त्यांना संगीत म्हणता येणार नाही. मी तर शेवटी असे म्हणतो की स्वर या घटनांची संघटना झाल्यानंतरच संगीत आकाराला येते आणि अशा संघटनेच्या मागे माणसाचा जाणीवपूर्वक प्रयत्न असतो.”

स्वरांची संघटना हे संगीताचे प्रमुख लक्षण आहे. यावर स्टॉव्हिन्स्किनने भर दिला असल्यास नवल नाही. याचे कारण तो स्वतःच एक अत्यंत शिस्तीचा, तपशीलात अवगाहन करणारा आणि आपल्या विषयांत व्यग्र असलेला सांगीतिक होता. त्याने केलेले हे विधान सत्यच आहे. आणि ते असे की, पक्षीगीतांत संगीताचे काही गुणावशेष आढळून येत असले तरी, त्यांचाही भर त्यांच्या अंतर्गत उर्मीवर असल्याने, त्याची मानवी संगीताशी बरोबरी करता येणार नाही.

इतर प्राण्यांच्या आवाजाशी संगीताचा संबंध दुरूनही लावता येणे अवघड असल्याने, काही विद्वानांच्या मताने, तो एक स्वतंत्र वादविषय होईल असे जॉन ब्लॅकिंग याचेही म्हणणे आहे. तो स्वतः बेलफास्टच्या कीन्स युनिव्हर्सिटीत आपल्या अकाली निधनापर्यंत मानवशास्त्राचा प्रोफेसर होता व एक व्युत्पन्न सांगीतिक होता.

“संगीताने जगाला इतके व्यापून टाकले आहे की, ते एखादी भाषा किंवा धर्म यांच्यासारखे, माणसाचे खास लक्षण म्हणून समजावे लागते. त्याच्या शारीरिक आणि मानसिक प्रक्रियेतून निर्माण होणारी संगीतरचना ही आनुवंशिकही असू शकेल म्हणून ती प्रत्येक मनुष्यात उपजत असावी असेही म्हणता येते.”

संगीत हे त्याच्या प्राणिजातीपुरतेच मर्यादित असले तर त्याची तुलना इतर प्राण्यांच्या आवाजाशी करणे निरर्थक होईल. तथापि माणसाच्या अगदी नजीकच्या पण खालच्या प्राण्यांचे आवाज आणि ते काढताना त्यांची उद्दिष्टे यांचा अभ्यास करणाऱ्या लोकांना त्यात आणि मानवी संगीतात साधर्म्य सापडते. गेलाऊ जातीतील वानर निरनिराळ्या उंचीचे आवाज काढून आपल्या समाजातील कामे उरकतात. त्या आवाजात, लय, आघात आणि संकोच वा विस्तारही असतो. एकाद्या वानराने विवक्षित आवाज काढल्यास त्याची त्यावेळची भावस्थिती कळून येते, आणि ती बराच वेळ टिकून राहिल्यास इतर वानरांशी त्याची जवळीक दृढ होते. उलट एकमेकांत तेढ असली तरीही ते एकावेळी जुळून म्हटल्यास तिचे निरसन होऊ शकते.

गेलाऊ वानराप्रमाणे आपलेही भावसंघर्ष मिटविण्यासाठी माणसे लय आणि आलाप यांचा वापर करतात. आणि माणसांतील समुहाने केलेले गायनसुद्धा कदाचित हेच समाजकार्य करीत असावे. भावनिक आणि शारीरिक उद्रेकासाठीची संगीत हीच भाषा आहे. समुहातील प्रत्येकाला माहीत असलेले गीत, गायले जात असताना निर्माण झालेल्या भावसंगमात तो सहभागी होतो. आणि त्याबरोबर त्याच्या हालचालीसुद्धा त्याच भावाने प्रेरित होत असतात.

चर्चमधील समूहगानांतूनही अशा सहभावांचा उगम होतो. आणि त्यावेळेपुरता लोकांचा शारीरिक उद्रेक गीतामधील स्वरमेळांशी जुळला जातो. माणसांच्या उत्क्रांतीच्या अवस्थेत असा लय आणि आलापी यांचा बोलताना होणारा वापरही अशा समूहगानांतून उद्भवलेला असणे शक्य वाटते. आणि गेलाऊ जमातीतील वानरे एकत्र येऊन स्वरमीलन करीत असतील, तर त्यांनाही असा शारीरिक एकजीवीपणाचा अनुभव येत असावा.

संगीतातील अशा सामूहिक उद्रेकाच्या विषयाकडे आपण पुढच्या प्रकरणात परत वळणार आहोत. तोपर्यंत संगीताच्या उगमासंबंधीचे आणखी काही मतप्रवाह विचारात घेऊ. संगीताचे विकसन अर्भकावस्थेतील लहान मुलांच्या गुणगुणण्यांतून झाले अशी एक विचारसरणी आहे. ती बहिरी अगर अंध असली तरी त्यांचे असे उच्चारण थांबत नाही. वयाच्या पहिल्या वर्षात त्यांच्या अर्थहीन उच्चारत सुरांशी आणि शब्दांशी जवळीक झालेली दिसते. म्हणजे संगीत आणि भाषा यांच्या पूर्वसूरांत अंतर सापडत नाही. हारवर्डचे मानसतज्ज्ञ होवार्ड गार्डनर, याने लहान मुलांच्या सांगीतिक विकसनाचे संशोधन केले आहे. तो म्हणतो—

“एका वर्षाच्या वा पंधरा महिन्यांच्या मुलांच्या आवाजात काही आलापीचे अवशेष सापडले तरी त्यांना संगीत म्हणता येणार नाही. त्यातल्या स्वरलहरी, तेवढ्यापुरत्या प्रवाहित राहिल्या तरी त्यांत कोणताही स्वरांचा चढउतार मिळत नाही. मुलांचे बय दीड वर्षांचे झाल्यानंतर मात्र एखाद्या उंच स्वराकडे त्यांची झेप दिसते. म्हणजे त्यांना त्यावेळी स्वरांतील उंचीचा वेगळेपणा कळू लागतो. जणू काही आता अस्पष्ट उच्चारऐवजी, शब्दांच्या स्पष्टपणावर भर दिला जातो.

पुढच्या वर्षात मात्र ही मुले वेगवेगळ्या उंचीचे आवाज, विशेषतः सेकन्ड्स, मायनॉर, आणि मेजॉर थर्ड असे काढू शकतात. दोन किंवा अडीच वर्षांच्या सुमारास इतरांच्या गाण्याकडे लक्ष देण्यास त्यांची तयारी होते. ‘रेव्हेजच्या म्हणण्याप्रमाणे तर, त्यांनी ऐकलेल्या संगीताचा दुसऱ्या वर्षापासूनच त्यांच्यावर संस्कार होऊ लागतो. तथापि मुलांचे लहानपणीचे उच्चार बाह्य संगीतावर अवलंबून असतील, तर त्यांच्या उच्चारांतून संगीताचा उगम झाला असे म्हणणे चुकीचे ठरेल.”

न्यूयॉर्क येथील न्यू स्कूल फॉर सोशल रिसर्च येथील शिक्षिका एलन डिसनायके ही श्रीलंका, नायजेरिया पपूआ न्यू गिनी, या देशात राहून आलेली आहे. तिचे म्हणणे असे की मुलांच्या पहिल्या वर्षातच आईच्या आणि त्यांच्यामध्ये होणाऱ्या शाब्दिक हितगुजातून संगीत उगम पावते. अशा हितगुजात संवाद होतो तो केवळ भावविवश उच्चारांचा असतो. अर्थात त्यात आढळणारी ताल वा लयबद्धता, स्वरांची दीर्घता, यांचा संबंध काव्यनिर्मितीशी असतोही. तथापि शब्दरूप पावलेल्या या उच्चारांत अर्थ कितपत असतो, हा विचार सोडून दिला तरी माणसाचे मन प्रथम ऐकल्या जाणाऱ्या आवाजातील भावगर्भतेलाच साद घालीत

असते.

गर्भावस्थेतील जीव बाह्य सृष्टीतील गोंगाटाला आणि संगीताला सुद्धा साद घालतात हे त्यांच्या हालचालीवरून त्यांच्या मातांना कळून येते. यावरून असे म्हणता येईल की आपल्या पलीकडच्या सृष्टीत काहीतरी वेगळे असावे अशी त्या जीवांना जाण येते. अर्थात त्या वेगळ्या काहीतरीचा त्याच्याशी संबंध आलेला असतोच. जन्म झाल्यानंतर मात्र त्या दोघांमधील परस्पर 'संवादामुळे' त्यांच्यातील जवळीक वाढते. त्यासुमाराला त्या अर्भकाला दृष्टीसुद्धा प्राप्त झालेली असते, हे विसरता येणार नाही. अशा मुलांशी 'बोलताना' आईने उच्चारलेले लयबद्ध लाडिके सूर यामुळे त्या दोघांमधील निकटपणाला बळकटी येते. असे काम शब्दांतर्फे साधले जात नाही. असा संवाद मुलाच्या सगळ्या बाल्यावस्थेत चालू राहातो. उदाहरण म्हणून आपण १८ महिन्यांच्या एका मुलाशी खेळू लागलो, आणि त्याला एक दोन शब्दच बोलता येत असले, तरीही त्याच्याशी अनेक तऱ्हांनी आपण संबंध साधू शकतो. आणि त्यात शब्दांना काही स्थान नसते. त्यावेळी आपण दोघे वेगवेगळे आवाज काढतो. त्यात अडखळतो, हसतो, आणि लपाछपी खेळताना दंगासुद्धा करतो. निदान त्यावेळेपुरती आपली मैत्री असते. पण त्या एकूण कारभारात काय होत गेले हे शब्दात सांगण्याची गरज पडत नाही. आणखी असे की, आपल्या माणसांत ते एकत्र आले असताना त्यांच्यात संभाषण अपेक्षित असले तरी ते होतेच असे नाही. तीच भाषा न येणाऱ्या लोकांमध्येही एकप्रकारचे नाते प्रस्थापित होते आणि आपल्यातही अगदी निकटचा सहवास झाल्यास शब्दाची जरूरी भासत नाही. दुसऱ्या व्यक्तीशी असणारा शारीरिक निकटपणा तर शब्दांत सांगणे शक्य नसते असे पुष्कळ लोक म्हणतात.

गीतमय संभाषण आणि शुद्ध भाषा यांच्यात भाषातज्ज्ञ फरक मानतात. शब्दावरील भर, आवाजाची उंची, त्याचा विस्तार या गोष्टी भावनिक संवादाला जुळून असतात. त्यात व्याकरणाप्रमाणे वाक्यरचना, अगर अर्थवाहीपणा नसतो असे त्याचे मत असते. तरीही असे गीतमय संभाषण आणि संगीत, यांच्यात बरेच साम्य असते. आईच्या आवाजातील लय, उंची ठोसपणा आणि जात यांना लहान मुले दाद देतात. आणि हे सगळे घटक संगीतसंबद्ध आहेतच.

वरील घटक हे काव्यविषयात महत्त्वाचे असतातही. तथापि गद्य भाषेतही त्यांचा वापर होतो. अलीकडचे उदाहरण घेतले तर, जेम्स जॉईसने केलेल्या शब्दांच्या नादावरील प्रयोग विचारात घेता येतात. ते त्याच्या पुढल्या पुढल्या लेखनात आढळून येतात.

“पण त्याच्या सुरुवातीच्या कथालेखनातही, शब्दाचा अर्थ त्याने दर्शविलेल्या वस्तूंवर अवलंबून नसून, तो बोलणाऱ्याच्या आवाजधर्माला अनुलक्षून असतो. जणू काही जॉईस हा तो शब्द वाचणाऱ्यापेक्षा ऐकणाऱ्याशीच बोलत असतो.”

जॉईसला गोड आवाजाची देणगी होती. त्याचप्रमाणे आपण एक व्यावसायिक गायक व्हावे अशी त्याची मनीषा होती ही गोष्टही लक्षात घेतली पाहिजे. 'युलिसिस' मधील 'सायरेन्स' प्रकरण लिहिताना, आपण संगीतातील परिभाषा वापरली होती असे त्याने म्हटले आहे. अडखळत बोलणारा पण एकही शब्द न समजणारा पॉली ब्लूम. त्याने तो चित्रित केलेला आहे.

व्याकरणशुद्ध भाषा, गीतमय संभाषणातून वेगळी करून झालेल्या आपल्या माणसांच्या बोलण्यातून संगीत विकसित होत गेले अशीही एक कल्पना व्हिक्टोरियन काळात जारी होती. आपल्या 'दी फिलासॉफी ऑफ म्युझिक' या ग्रंथात विल्यम पॉल लिहितो;

“बोलणाऱ्या, सहजच होणाऱ्या आवाजाच्या फरकांतून पहिले संगीत निर्माण झाले असावे. एका विशिष्ट सुरावर आवाज स्थिर ठेवायचा, आणि नंतर दुसऱ्या एखाद्या खालच्या वा वरच्या सुरावर तसेच करायचे हे अगदी सोपे होऊन जाते. हा प्रकार अगदीच जुनाट वाटला तरीही त्याला संगीत म्हणता येईल.”

अशाही रासवट गाण्यांत काही माणसे धोळक्याने भाग घेतात. त्यातला एखादा पुढे येऊन गाऊ लागला तर बाकीचे कानावर पडेल तेवढ्याचे अनुकरण करतात. आणि या रीतीने आपल्याला समूहगान मिळते.

डॉ. पॉलने आपली पहिली व्याख्याने १८७७ साली दिली होती. आणि त्या व्याख्यानावरच त्याच्या ग्रंथाची उभारणी झाली होती. त्याच्या विचारावर त्या काळचा ठसा उमटलेला असून त्या ग्रंथात बऱ्याच वेळा रानटी वा अमानुष प्राण्यांचे उल्लेख येतात. त्याचा हा ग्रंथ अजूनही उपयुक्त असला तरी अडाणी वा अशिक्षित लोकांतील संगीत आजच्याइतकेच व्यामिश्र असते, ही गोष्ट त्याने दृष्टिआड केलेली आहे. त्याही पूर्वी बौस वर्षे म्हणजे १८५७ साली हर्बर्ट स्पेन्सरने संगीताच्या उगमाबद्दल असाच विचार मांडला होता आणि तो फ्रेडर्स मॅगझीनमध्ये प्रसिद्ध झाला होता. (पॉलने या गोष्टीचा एका तळटीपेत जाता जाता उल्लेख केला असला तरी स्पेन्सरचे ऋण त्याने मान्य करायला हवे होते)

स्पेन्सर म्हणतो त्याप्रमाणे एखाद्याचे बोलणे भावविवश झाले असताना त्याच्या आवाजाचा पल्ला वाढतो. आणि त्यामुळे तो आवाज संगीताच्या जवळ येतो. त्यामुळे त्याचे मत असे झाले की त्याच्या चेतनायुक्त बोलण्याचा संबंध शब्दापासून हळूहळू दुरावतो. आणि जे काही बोलणे होते, त्यात आवाजाचे वेगळे घटक निर्माण होऊन त्यांची एक स्वतःची म्हणून भाषा उत्पन्न होते.

डार्विनचे म्हणणे मात्र याविरुद्ध आहे. संगीत हे माणसाच्या बोलण्या अगोदर उद्भवले असून, त्याचा उपयोग सहचऱ्याला आवाहन करण्यासाठी होत असे, असे त्याचे मत होते. प्राणिमात्रांतील नर कामभावनेच्या आहारी गेल्यानंतर तशा प्रकारचा आवाज तो काढत असे.

सहचरीची भेट होण्यासाठी आतुर झालेला हा नर आपल्या आवाजात पुढे नरमपणा; तरीही प्रखरपणा आणीत होता.

स्त्री किंवा पुरुष असे दोघेही माणसाचे पूर्वज हे आपली एकमेकांविषयीची प्रीती व्यक्त करण्यासाठी भाषेचा उपयोग करण्यापूर्वी, संगीताचे सूर आणि लय यांचाच वापर करीत असत, असा संभव नाकारता येणार नाही. उत्कट भावना वा त्वेष व्यक्त करणारा वक्ता, कवी अगर संगीतकार आपल्या अनेक स्वरांनी आणि त्यातील चढउतारातून, ऐकणारात तशी उत्कट भावना आपण निर्माण करीत असलो तरी आपले पूर्वज परस्परांतील द्वेष वा प्रेम प्रकट करताना अशीच साधने उपयोगात आणीत असत, हे त्यांच्या मनातही येत नाही.

गेझा रेव्हेज याने संगीताच्या उत्पत्तीविषयी दुसरीच उपपत्ती मांडली आहे. ती प्रथम कार्ल स्टम्प याने प्रतिपादित केली होती. तरीसुद्धा रेव्हेजने त्याचे याबाबतीत प्रांजळपणाने ऋण मान्य केलेले नाही. ती उपपत्ती, 'गाणाऱ्या आवाजात बोलण्यातल्यापेक्षा अधिक आकर्षकता असते' या निरीक्षणावर आधारलेली आहे. पूर्वीचा माणूस, लांबच्या माणसांशी संवाद साधताना बोलून दाखविण्याऐवजी, गाण्याचा उपयोग करीत असा रेव्हेजचा दावा आहे. तो तर असेही म्हणतो की मोठ्या आवाजात सुखकारकता असते. तो स्वतःसुद्धा मोकळ्या प्रांगणात असे आवाज काढून आनंद मिळवीत असे. अशा आवाजाचे पुकार संगीतात सहजगत्या मिसळून जातात, असेही तो म्हणतो. दुसऱ्या शब्दांत बोलायचे तर 'स्वर्ग संगीत हे थोडेसे या खेडुताच्या लकेरीतून उगम पावले आहे असे सांगण्याचा त्याचा प्रयत्न आहे.'

लांब असणाऱ्या लोकांशी संवाद साधण्यासाठी पूर्वीचे लोक संगीतातील ध्वनी आणि वायुवाद्यांचा उपयोग करीत असत हे खरेच आहे. अ‍ॅमेझॉनमधील मुरा इंडियन्स, नदीपलीकडील लोकांशी संवाद साधताना असाच वायुवाद्याचा वापर करीत. ढोल वा पडधम आणि शिंगे यांच्या साहाय्याने संकेत कळविण्याची प्रथा आफ्रिका आणि इतर ठिकाणीही आहे. असे असूनही संवाद साधण्याकरिता उपयोजिलेले संगीताचे ध्वनी हे काही संगीत नाही. किंवा त्यांचा संगीतात अंतर्भाव होतो असेही म्हणता येत नाही.

संगीतामध्ये लयकारी हा घटक मूलतः महत्वाचा असतो, असे सांस्कृतिक संगीताचा अभ्यास करणारे म्हणतात. रेव्हेजच्या उपपत्तीत याही घटकाचा विचार टाळला गेला आहे शिवाय रेव्हेज, डार्विन अगर स्पेन्सर यांपैकी कोणीही संगीत हे पूर्वकालीन माणसांना अगर त्यांच्या वंशजाना आकर्षक का वाटत असे, याचा खुलासा करू शकला नाही. जॉन जॅक्स रूसो हा परिवर्तनवादी, समाजविवेक, तसाच संगीतरचनाकार होता. संगीतातील ध्वनी हे माणसाला बोलता येण्याअगोदर अगर त्याच्याबरोबर उद्भवत होते. रूसोच्या चरित्रांत मॉरिस क्रांन्सटन लिहितो;

“स्वतःच्या भावना व्यक्त करण्यासाठी माणसे जे काही बोलत असत ते सुरुवातीच्या

संगीतापासून वेगळे असायचे नाही. पूर्वीच्या भाषा ह्या गुंजनात्मक, आणि गद्य किंवा व्यावहारिक असण्याऐवजी आलापीच्या आणि काव्यरूप होत्या.'रूसोचे आणखी म्हणणे असे की, "माणसाचे पहिले उच्चार, त्याच्या गरजेपेक्षा, मनोविकारात दडलेले असत. याचे कारण मनोविकार हे इतर माणसांना जवळ आणायचे, तर गरजांची तृप्ती माणूस एकटाच करू शके. माणसाची भूक वा तहान नव्हे, तर त्याच्यातला प्रेमभाव, द्वेष किंवा क्रोध, हे विकार त्याला प्रथम प्रस्फुट करण्यासाठी उपयोगी पडत असत. आपले पूर्वज भावनांची अभिव्यक्ती करण्यासाठी आपले विचार बोलून दाखविण्यापूर्वी गाणेच उपयोगात आणीत."

जॉन ब्लॉकिंगच्या मताप्रमाणे, शाब्दिक विनिमयाचा विकास होण्यापूर्वी माणसांमधील व्यवहाराकरिता प्रथम संगीत आणि नृत्य यांचाच अवतार झाला.

"माणसाची पूर्वकालीन जमात ही अंगात बोलण्याची कुवत येण्यापूर्वी, हजाऱे वर्षे, संगीत आणि नृत्य यांचाच वापर करित असे, हे म्हणण्याला पुरावा मिळतो."

अठराव्या शतकातील इटालियन तत्त्ववेत्ता गियामबार्टस्ट्रा व्हिको म्हणतो त्याप्रमाणे, चालता येण्यापूर्वी नाचत असत असेही असू शकेल. त्याचे असेही मत होते की काव्य हे गद्यापूर्वी उगम पावले, आणि माणसे आपले विचार वा भावना खुणा करून व्यक्त करित. त्याप्रमाणे भाषेचा अलंकारिक वापर हा तिचा शास्त्रीय उपयोग करण्यापूर्वी त्यांच्या व्यवहारात आला; असे विचार मांडणारा अर्थात व्हिको हा एकटाच तत्त्वज्ञ नव्हता. हेडेंगर लिहितो;

"कविता ही एरवीच्या व्यवहारातील भाषेपेक्षा उच्च प्रतीची असते असे कधीच म्हटले जात नाही. खरे तर त्याच्या उलट विधान करता येते. रोजची भाषा ही विस्मृतीत गेलेली आणि वापरून झालेली एक कविताच असते. तिच्यातून ध्वनींचा आविष्कार होणे अशक्यच होय."

वस्तुनिष्ठ भाषा ही सामान्यपणे शास्त्रज्ञ आणि तत्त्वज्ञ यांच्या उपयोगात येते. तिचा वापर भावजागृतीऐवजी तत्त्वविचार आणि त्यांची सिद्धता यासाठी केला जातो. तसेच त्याकरिता उपमा वा उत्प्रेक्षा यांची मदत त्यांच्याकडून घेतली जात नाही. आणि ती त्यामुळे, कवी, अर्धशिक्षित, किंवा पाश्चात्य परंपरेत वाढलेल्या लोकांच्या सांगीतिक भाषेपासूनही वेगळी पडते. 'लोहचुंबक हा लोखंडाच्या प्रेमात पडतो' हे लोहचुंबकत्वाचे वैज्ञानिक स्पष्टीकरण नाही, तर त्यांचा संबंध ईश्वरेच्छेशी चहूकडे जोडला जातो.

"फुलपात्राचे ओठ, नांगराचे दात, नदीचे मुख, जमिनीची वाकडी मान, मूठभर धान्य, दुसऱ्या माणसाचे अंतःकरण, खनिज वस्तूवरील रेषा, पृथ्वीचे पोट, पाण्यातील तरंगांचे गुंजन, शीळ घालणारा वारा, आकाशाचे हास्य, घरघरणारी टेबले, आणि विलाप करणारा विलो वृक्ष, असे स्वाभाविकपणेच बोलणाऱ्या माणसाचे जग हे अलंकारिक नसलेल्या



भाषेपासून अलगच राहणार.” व्हिकोचा हा तर्कसंगत विचार क्रांतिकारी म्हटला पाहिजे. कारण अशी अलंकारिक नसलेली भाषा ही व्यवहारामध्ये सवयीची होऊन बसते.

इझिया बार्लिन म्हणतो त्याप्रमाणे वर उद्धृत केलेल्या उपमामय भाषेचा उगम माणसाच्या शारीरिक हालचालींतून होत असतो. माणूस जेव्हा बाह्य जगाकडे प्रथम पाहून त्याचे वर्णन करण्याच्या भरीस पडला, त्यावेळी तो स्वतःच्या शारीरिक अनुभवाच्या परिभाषेत विचार करीत असला पाहिजे. काव्यातील वा संगीतातील भाषेपासून वैज्ञानिक परिभाषा तोपर्यंत फार दूर गेलेली नव्हती. त्याचबरोबर बाह्य जगातील हालचाली या ईश्वरेच्छेला वगळूनही समजता येतात, विचारही तोवर विकसित झालेला नव्हता, माणसाचे अंतःस्वरूप, हे सहानुभूती न बाळगता, वस्तुनिष्ठ पद्धतीने, कळून येणे शक्य असते. हा त्याच्या वर्तणुकीसंबंधीचा विचार, पुढच्या काळात प्रसृत झाला होता. लोकांची संस्कृती आणि त्याचे आपसातील संबंध हे समजून घेण्यासाठी, त्याचे संगीत हे प्रभावी साधन असते. या जॉन ब्लॉकिंगच्या विचारांशी व्हिको सहमत झाला असता.

प्राचीन ग्रीस हा पाश्चिमात्य संस्कृतीची जन्मभूमी म्हणून समजला जातो. त्या काळात या प्रदेशात, संगीत कला ही सार्वत्रिक तशीच अत्यंत महत्त्वाची मानली जात असे. त्यावेळेचे ग्रीक संगीत कसे होते, याची माहिती सध्या आपल्याला नसली तरी ती तेथील जनतेच्या जीवनात गुंफलेली होती असे अभ्यासकांचे म्हणणे आहे.

वाद्यवादनातील कुशलता ही आजच्याप्रमाणेच त्याही काळात संगीतकारांची ठेव होती, तरीसुद्धा प्रत्येक स्वतंत्र नागरिकाच्या शिक्षणक्रमात गायन आणि वादन यांचा समावेश असला पाहिजे, असा ग्रीकांचा आग्रह होता. तसेच खाजगी, वा उत्सवप्रसंगी आणि धार्मिक कार्यात संगीताचा समावेश असून, इतर समारंभाबरोबर त्याच्याही स्पर्धा होत असत. काव्य आणि संगीत यांचे नाते बरोबरीचे होते. उदाहरणार्थ होमरच्या काव्याला लायर या तंतूवाद्याची साथ असे.

काव्य आणि संगीत, या कला ग्रीकांना वेगळ्या वाटत नसत. किंबहुना कवी आणि गाणारा म्हणून एकच माणूस असे. त्यामुळे जणू शब्द आणि संगीत हे एकाच वेळी उद्भवले असावेत असा समज होई. मेलोज हा ग्रीक शब्द संगीतमय काव्य आणि प्रत्यक्ष संगीत याचाच निर्देशक असे. मेलडी या शब्दाचे मूल ‘मेलोज’ मध्येच सापडते. संगीतात गणिती विचार असला, तरी संगीत हे बौद्धिक वा वस्तुनिष्ठ विवेचनाच्या आहारी न जाता काव्याची आत्मनिष्ठ भाषाच वापरीत असे. ‘ओडेसी’ या होमरच्या महाकाव्याला संगीताची साथ असली तर ती गोष्ट आपल्याला पटू शकते. पण प्लेटोच्या ‘रिपब्लिक’ बदल असे काही होणार असल्यास, आपल्याला त्याची कल्पना करवत नाही.

“पहिली गोष्ट सांगायची तर ती अशी की प्राचीन काव्य, हे गीत होते. गीत आणि

बोलण्यातील भाषा यांच्यातील फरक उच्चारातील चढउतारातून संभवतो. नेहमीच्या बोलण्यात आपण आपल्या आवाजाच्या उंचीत बदल करीत असतो. मग तो शब्दाच्या एखाद्या अक्षरा-बद्दलही असो. पण गीत गायनात मात्र असे चढउतार हे वेगवेगळे आणि विचारपूर्वक केले जातात. बोलण्यामधील उच्चार हे 'सप्तकामधील' विवक्षित स्वरांभोवती भ्रमण करतात. तर गीतगायनातील स्वर, हे विस्तारातसुद्धा क्रमवारीने, आणि त्याच्या मर्यादित उपयोजिले जातात.

आधुनिक काव्य हे अनेक विसंगतींचा एक संकर आहे. तिच्यात गणमात्रा असतातही. पण बोलण्यात आढळते तशी आवाजाच्या उंचीमध्ये घसरण ऐकावी लागते. याच्या उलट प्राचीन काव्य हे गीतमयतेच्या अधिक जवळ येते. बोलण्यातल्यासारखे त्यांतले आघात तीव्र झालेले नसतात. ते स्वरांच्या विवक्षित उंचीवरून ठरले जातात. प्राचीन ग्रीसमध्ये काव्यातील प्रधान स्वरापासूनच्या पाचव्यापर्यंतच्या अंतरातून तशी उंची ऐकायला मिळत असे. शिवाय त्यात येणारे बाहेरचे तीन, म्हणजे तीव्र, मोघम, आणि गंभीर असे आघात, हे त्यांतील अंतराच्या उंचीचा चढेलपणा, त्यातील चढउतार, सरतेशेवटी त्या उताराने समाप्ती असा प्रकार गीतगायनात दाखविला जातो. त्यामुळे साध्या गीतांतूनही अलंकारिक विविधता दिसून येते.

याकरिता ग्रीकांनी एक विवक्षित असा वर्णनात्मक शब्द वापरला आहे. त्याचे अर्थान्तर करणे अवघड आहे. तरीही त्यातून संगीतबद्ध काव्य किंवा दोन्हीही एकच असतात असा अर्थ ध्वनित होतो. याच्या उलट अलीकडचे काव्य हे प्रामुख्याने भाषेने ग्रस्त झालेले दिसून येते. मग ते गीत म्हणून समजले जात असो अगर नसो.

प्राचीन ग्रीक कवितेची वागणूक वेगळी होती. तिच्यात संगीतातील लय ही तिथल्या भाषेतच अंतर्भूत झालेली असे. कवितेच्या भाषेनेच ती नियमबद्ध झालेली होती. संगीतातील स्वतंत्र लयीला तिच्यात जागा नसे. म्हणजे तिच्यात कोणतीही भर घालता येत नव्हती वा बदल करता येत नसे.

हळूहळू काव्यामधील संगीताच्या घटकाचा प्रभाव कमी होत गेला. त्यांची जागा जोरकस वा नरम आघातांनी घेतली पण ते आघात मूळच्या लयकारीना धरून नव्हते. तसेच स्वरांच्या वेगवेगळ्या उंचीचा त्यात विचार नव्हता. ग्रासी बुलोज जॉर्जोएडने लिहिलेल्या 'म्युझिक अँड लँग्वेज' या पुस्तकाचा मी नुकताच उल्लेख केलेला आहे. त्याच्या मताप्रमाणे, पूर्वीच्या ग्रीकांनी केलेल्या वर्णनाएवजी, गद्य आणि संगीत हे दोन वेगळे कलाप्रकार आता निर्माण झाले आहेत. भाषेच्या नियमांनी बद्ध झालेली कविता ही नंतर अवतरली आणि तिच्यात आवाजातील चढउताराएवजी, तिच्यातील लय ही आघातबद्ध झाली. यामुळे गद्य आणि काव्य या दोन्हीना सध्याच्या पद्धतीने चाल लावणे शक्य झाले आहे. तसेच भाषा आणि संगीत ह्या दोन्हींची सरमिसळ करणे, आता उचित वाटू लागले आहे. या बाबतीत

चर्चमधील प्रार्थनागीताचा उल्लेख करता येईल. मात्र त्यातील मूळची एकतानता घालवून आणि त्यांची प्रत्येकांची स्वतंत्रता प्रस्थापित करूनच हे असे करणे शक्य होते.

इतिहासाच्या प्रारंभी गीतापासून बोलण्यातली भाषा निराळी नव्हती हे रूसोचे मत समर्पक असावे. स्वतः संगीतकार असूनही मनोविश्लेषणतज्ज्ञ ॲन्टन् एरेनाझिग लिहितो –

“प्राचीन काळात बोलण्यातली भाषा आणि संगीत या दोन्हींचा उगम एकाच मूलस्रोतापासून झालेला असावा, असे म्हणणे चुकीचे ठरणार नाही. याचे कारण प्राचीन भाषेत ते दोन्हीही नव्हते. फक्त दोन्हीतील काही अंश तिच्यात होते एवढेच म्हणता येईल. नंतर मात्र ही प्राचीन भाषा अनेक शाखांत विभागली जाऊन त्यातल्या एका संगीत या घटकाने स्वतःची स्वरमाला आणि तिच्यातील लय हे स्वतः कायम ठेवले तर भाषेने स्वर आणि व्यंजने यांचा आधार घेतला. अशी भाषा पुढे विचारसंक्रमणाचे साधन बनली, आणि तिच्यावर इतर संस्कारही झाले. याच्या उलट संगीत हे अबोध मनाची संकेत पोहोचविणारी भाषा होऊन तिच्यातील गूढत्व मात्र टिकून राहिले.”

सुरुवातीला जरी गीतगायन म्हणजेच संगीत आणि भाषा या दोन्हीमध्ये निकटचे संबंध होते, तरी त्यात पुढे विभागणी झाली, आणि त्यांची उद्दिष्टेही वेगळी होत गेली. भाषेतील गद्य जसे कमी अलंकारिक, कमी नश्वरप्रणीत, आणि अधिक वस्तुनिष्ठ आणि नेमके होत गेले, त्या प्रमाणात लोक तिचा उपयोग, माहिती कळविण्यासाठी आणि विचारविनिमयाकरता करू लागले, आणि संगीतातील काव्यमयता, अगर भावनाविस्तार त्यांनी धार्मिक आणि इतर विधीसाठी राखून ठेवला. असे होऊनही, शास्त्रज्ञ आणि गणितवेत्ते, आपले तर्क मांडताना, स्वरांची उंची, आणि आघात आणि त्यातले विविध प्रकार यांचा उपयोग केल्याखेरीज राहात नसत. तसे त्यांनी केले नसते तर, त्यांचे विवेचन कंटाळवाणे होऊन ते कोणीही ऐकले नसते.

आज आपल्याला वाद्यसंगीत ऐकण्याची सवय झाली आहे, पण त्यांचा संबंध माणसाच्या आवाजाशी येत नाही. त्याचप्रमाणे आपण आपली भाषा इतकी विकसित केली आहे की तिच्यात विचार सांगताना वा त्याचे विवरण करताना, गीतमयता, उपमा, अलंकार, वा भावनोद्गार यांचा शिरकाव होऊ देत नाही. इतिहासाच्या दृष्टीने पाहिल्यास असे बदल अलीकडचे दिसतात; तरी त्यात एकमेकांशी संबंधही असतोच. व्हिको, रूसो, आणि ब्लॉकिंग या तिघांच्याही विचारांचे सार एकत्रितपणे लक्षात घेतले तर असे दिसते की, भाषा आणि संगीत, हे प्रथमतः एकमेकांशी निगडित झाले होते. त्याचप्रमाणे इतरांशी भावनिक गरजांचे संक्रमण करणाऱ्या माणसाच्या उत्कट इच्छेतून संगीताचा उगम झालेला असावा. आणि तशी गरज वा इच्छा ही वस्तुनिष्ठ निवेदन वा विचारसंक्रमण व्हावे या अपेक्षेच्या अगोदर प्रादुर्भूत झाली होती.

सांस्कृतिक दृष्टीने संगीताचा विचार करणारे अभ्यासक हे संगीताचे सामूहिक महत्त्व प्रतिपादन करतात. त्यांच्या म्हणण्याप्रमाणे ग्रीसच्यासारखे इतरही संस्कृतीत संगीताला स्वतंत्र स्थान नव्हते. गायन, नृत्य, कवितावाचन, आणि धार्मिक प्रार्थना, या संगीताशी निगडित झालेल्या होत्या. इतक्या की, संगीताला स्वतंत्र असा अर्थ नव्हता. एखादा विषय हा संगीताने चालला आहे की नाही हे तो ऐकणाराला कळणे अवघड होते. ग्रीक काव्याप्रमाणे उत्सवप्रसंगीच्या भाषणातही लयकारी आणि आलापी यांचा समावेश इतका असे की, शब्द आणि संगीत यांना वेगळे करता येत नव्हते.

संगीताचा उगम हा आपल्या दृष्टिपथात येत नसला तरी त्याने सुरुवातीपासून सामाजिक हालचालींना महत्त्वाची साथ दिली होती, एवढे मात्र आढळून येते. धार्मिक आणि इतर उत्सवप्रसंगात त्याचा समावेश केला जात असे. काही मानववंशशास्त्रज्ञांच्या मते तर कंठसंगीत हे अलौकिकाप्रत जाण्याचा एक खास मार्ग मानला जात असे. बोलण्याच्या भाषेतील काही लकबी त्यात असल्या तरी त्यांत वेगळेपणा असे.

हा विचार स्ट्राव्हिन्सकॉर्ने मान्य केला असता. हॉर्वर्ड येथील १९३९-४० च्या चार्ल्स इलियर नॉर्टन या आपल्या व्याख्यांन सत्रात, त्याने स्पष्टच सांगितले की संगीताचा अर्थ आणि त्याचे उद्दिष्ट हे माणसाचे सहजीवन आणि विधात्याशी संबंध प्रस्थापित करणे हेच असते.

साक्षर होण्यापूर्वीच्या समाजात कलांचे विविध प्रकार हे माणसांच्या लौकिक व्यवहाराऐवजी धार्मिक अगर इतर विधींशी संबंधित असत. एलन डिसनायके म्हणते त्याप्रमाणे, अशा उत्सवांना विशेष महत्त्व देण्याचे कार्य या कलांकडून होत असे. अशा विधिसमारंभात शब्द हे उपमेसहित आणि संकेतानुसार योजले जायचे, आणि त्यात संगीताचा अंतर्भाव झाल्यास त्यांना अधिक अर्थ प्राप्त होत असे. रेमंड फर्थ या मानववंशशास्त्रज्ञाने टिकोपिया आणि पॅसिफिक बेटातील समाजाविषयी लिहिले आहे,

“केवळ ऐकून आनंद घेण्यासाठीच गीते रचली जात नसत. त्यांचेही काम अंत्ययात्रेसमयी, नृत्यसंगीत, किंवा विरहगीत म्हणून केले जात असे.”

निरक्षर समाजात स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्वाची कल्पना फारशी प्रसृत नव्हती. व्यक्ती ही कुटुंबातील एक घटक आणि कुटुंब हे समाजाचा एक भाग असे. त्यामुळे सामाजिक स्वास्थ्यासाठी विधियुक्त वा कलात्मक हालचालींना विशेष महत्त्व दिले जात असे. केवळ श्रोत्यांच्यासाठीची ती करमणूक नव्हती.

उत्तर ट्रान्सवालच्या वेन्डा जमातीतील दीक्षाविधी, नृत्य, धार्मिक कृत्ये, किंवा राजकीय उठाव यांसारख्या प्रत्येक सार्वजनिक कार्यात संगीताचा अंतर्भाव महत्त्वाचा म्हणून केला जातो. विशेष महत्त्वाचे म्हणजे ‘शिकोना’ या नावाचे राष्ट्रीय नृत्य असून तिच्यात वीस किंवा

अधिक माणसे वेगवेगळ्या सुरात पावे किंवा वायुवाद्ये लावून, शिवाय इतरांच्या सुरांत आपले सूर जुळवून घेत. त्याचबरोबर निदान चार स्त्रिया वेगवेगळ्या लयीत पडघम वाजवीत असत.

आफ्रिकेच्या ग्रामीण भागातील संगीत हे आपल्यापेक्षा कमी विकसित आणि गुंतागुंतीचे असते; ही कल्पना वरील वर्णनामुळे चुकीची ठरते. 'शिकोना' या नृत्याला फार महत्त्व दिले जाते. कारण त्यात भाग घेणाऱ्या प्रत्येकाचे अंतःकरण हेलावून जाते. ब्लॅकिंगच्या मतानुसार, अशा कार्यक्रमातून, फार मोठा समाज असूनही, त्यांतील प्रत्येकाचे व्यक्तिमत्त्व उदून दिसते. विसंवादी गोष्टींचा असा मिलाफ इतरत्र क्वचितच दिसून येतो. आपले पाश्चात्य वृंदवादन हे मनोरंजक तसेच उत्साहजनक असले तरी त्यात भाग घेणाऱ्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाला फारसा वाव मिळत नाही.

साक्षरतापूर्व अशा समाजातही संगीत हे त्याच्या संस्कृतीला सातत्य आणि स्थैर्य देते. लोकगीतांच्या संग्राहकतेला, बाटोंक हिला पहिल्या महायुद्धाने घडवून आणलेल्या बदलाबदल खेद वाटतो. आणि विवक्षित संस्कृतीने निर्माण केलेले संगीत हे त्या संस्कृतीचे स्वरूप स्पष्ट करते; असेही तिचे म्हणणे आहे. तिने लिहिले आहे की; "स्वतःचेच संगीत प्रकट करणारी समाजरचना अजूनही एकसंध आहे, हे पाहण्याचे भाग्य मला लाभले, पण तीही झपाट्याने नष्ट होत आहे !"

पाश्चात्यांचे ऐश्वर्य आणि वाहतुकीमधील परस्परांशी संपर्क साधण्याबाबतची सुलभता यामुळे वेगवेगळ्या संगीतातील फरक नष्ट होत आहेत. बोलीभाषांची अवस्थासुद्धा तशीच होत चालली आहे.

कोल विद्यापीठातील मानसशास्त्रज्ञ जॉन एस्लोबोडा यांच्या मताप्रमाणे साक्षरतापूर्व संस्कृतीला तर आपल्यापेक्षा संगीताची अधिक जरूरी होती.

समाज हा टिकून राहण्यासाठी संघटित असावा लागतो. आपल्या सध्याच्या समाजात कितीतरी कौशल्यनिदर्शक गोष्टी आहेत. आणि त्यांच्यावरून आपल्या सांस्कृतिक वैभवाची कल्पना करता येते. प्राचीन संस्कृतीत अशा गोष्टी फारच थोड्या आढळून येतात. त्यामुळे तिची लक्षणे तिच्यातील लोकांच्या वर्तणुकीवरून कळतात. या कारणाने संगीत हीच एक कला स्मरणात ठेवण्यासाठी असून त्यातून माणसे आपल्या हावभावातून, आवाजातून आणि सामाजिक संबंधातून आपले भाव प्रकट करतात. अशा असाक्षर समाजातील ज्ञानसंपत्ती ही त्यातील गीते आणि लयबद्ध कविता यांच्यातच संचित करून ठेवलेली असते. असे असण्याचे कारण हे की, असे काव्यमय गद्य हे लक्षात ठेवणे सोपे जाते. अलीकडच्या पुस्तकातील गद्य भाषेइतके ते अवघड होत नाही.

जोहान गॉटफ्रीड हर्डर हा युरोपियन राष्ट्रवादाचा प्रणेता म्हणून म्हटले जाते. १८ व्या

शतकात त्याने असेच मत व्यक्त केले होते.

“असंस्कृत माणसे गातात तसेच हावभाव करतात. आपण काय करतो, आणि केले आहे; याचे ते गाण्यातून निवेदन करतात. त्यांची गीते ही इतिहास दफ्तरे आणि आपल्या शास्त्राचे आणि धर्माचे निधान असतात.”

ऑस्ट्रेलियामध्ये दोन शतकापूर्वी ब्रिटिशांचे आगमन होण्याअगोदर, तिथल्या आदिवासींचे संगीत बाहेरच्या संस्कारापासून अलिप्त होते आणि पाश्चात्यांना ते माहीतही नव्हते.

“त्यांचे सर्व ज्ञान, श्रद्धा आणि आचार हे कर्मनिष्ठ आचारविधीवर अवलंबून असल्याने ते सगळे त्यांच्या पवित्र अशा गीतगायनांत निबद्ध झालेले होते. म्हणून असे गीतगान हे सगळ्यात प्राचीन आणि अजूनही चालू असलेले संगीत आहे असे म्हणता येते. त्यांना लिहिणे वा स्वरलिपी माहीत नसल्याने मौखिक शिक्षण हेच ज्ञानसंक्रमणाचे साधन बनले होते आणि स्मरणात जपून ठेवण्यासारखे संगीत हे एकच माध्यम त्यांच्यापाशी होते आणि त्यामुळे सुद्धा त्या संगीतात सान्त्व्य, गुप्तता आणि महत्त्व समाविष्ट झाले असावे.”

गीतगायनाचा उपयोग जमिनीची विभागणी करून तिच्यातील प्रत्येक तुकड्याला आणि त्याच्या मालकाला गीताचे विवक्षित नाव दिले जात असे; असा उल्लेख ब्रूस चाटविन याने आपल्या ‘दि साँग लाईन्स’ या ग्रंथात केला आहे. त्या जमातीतील वंशजनक मार्गक्रमण करताना गात असे आणि तसे करताना प्रत्येक जमिनीची तो अखणी करायचा.

जमिनीच्या वेगवेगळ्या प्रती या त्यामुळे लोकांच्या मनात भरायच्या आणि म्हणून लक्षात राहायच्या. चाटविन म्हणतो त्याप्रमाणे पक्ष्यांच्या प्रमाणेच हे आदीवासी जमिनीच्या हद्दींचे पाहणी करीत. प्रत्येक आदिवासींच्या लक्षात आपल्या पूर्वजांचे गीत असायचे. त्यामुळे जमिनीची मर्यादा त्याला माहीत व्हायची. जमिनीचा आकार, गीतातील आलापीनुसार ठरायचा. चाटविनचा माहीतगार सांगतो, त्याप्रमाणे, “आजूबाजूच्या वाटा शोधण्यासाठी संगीत हे स्मृतीमधील ठेव असे.”

धार्मिक प्रसंगी एखादी जमात गीत गाऊ लागली की ज्याचे ते गीत असे ते तो दुरुस्त करीत असे. अशी गीते भाषेच्या मर्यादा ओलांडून जात असत, कारण आपसात संवाद करण्यासाठी त्यांच्यापाशी दुसरे साधन नसे.

एखादे संकट येणार असले तर संगीताला अधिक अर्थ मिळायचा. फ्लॅट इंडियन्सच्या संगीताची चर्चा करताना ब्रूनो नेटल हा इलिनॉय विद्यापीठाचा मानव विद्या आणि संगीत या विषयांचा प्रोफेसर म्हणतो,

“फ्लॅटहेडमधील संगीताचा वापर इतर हालचालींसाठी होत असे. त्यामुळे संगीताला तिथल्या लोकांची म्हणून एक रीत लाभत असे, यावेळी आदीवासींबरोबर परदेशी लोकही आपल्या संस्कृतीचे संस्कार तिथल्या संगीतावर करण्यासाठी जमत असत.”

हॉर्वर्ड येथील सामाजिक प्राणिशास्त्रज्ञ म्हणतो की असंस्कृत समाजात, गायन आणि नृत्य, यांच्यामुळे वेगवेगळे गट एकत्र आणले जातात. त्यांच्यात चेतना निर्माण केली जाते, आणि त्यामुळे एकत्रित काम करण्याची त्यांना स्फूर्ती येते. असे एकत्रित काम करण्याची संधी त्यांना वाद्यवादनाने लढाईच्या प्रसंगी प्राप्त होते. शत्रूवरील आक्रमणाची सुरुवात शिंगे आणि तुताऱ्या फुंकून केली जाते. त्यामुळे त्या जमातीला चेव येतो, आणि शत्रुपक्षात भीती निर्माण होते.

ओरीनोको प्रदेशातील मुरा आणि इतर जमाती हल्ला करताना शिंगांच्या आवाजाने सुरुवात करीत. सामोन्स जमाती शंख फुंकीत तर ग्वायनातील रानटी माणसे, शिंगे आणि तुताऱ्या वाजवीत. असे आवाज, अनिष्ट देवतांना घालवून देण्याकरताही उपयोजिले जात असत.

संगीताकडून काही वेळा प्रस्थापित शासनाला विरोध केला जातो. शासनाविरुद्ध क्षोभ उत्पन्न करण्यासाठी काही गीते वापरली जातात. पुढे तो वृत्तपत्रात प्रसिद्ध झाल्यास गीतकाराला अटक होण्याचा संभव असतो. काही राज्यात उपहासात्मक गीते नाइट क्लबमध्ये म्हटली जात असतीलही. पण तशी मुभा सामान्य माणसाला मिळत नाही. 'लिलिबल्लेरो' हे गीत कॅथॉलिक वृत्तीला विरोध करीत असे. १६८८ मधील क्रांतीला त्यामुळे चेतना मिळाली आणि त्यानंतर बॉथेमच्या लढाईत दुसऱ्या जेम्सचा पराभव झाला होता.

संगीतातील सुरांनी सातत्य आणि स्थैर्य हे दोन्ही प्राप्त होतात, हे सगळ्यांना माहीत आहे. पण संगीतातून एकत्रित अनुभवही मिळून त्यातून काही नवीन संगीत प्रकार निर्माण होतात.

आफ्रिकन आघात वाद्यांतील अनेक वादनप्रकारांची ब्लॉकिंग उदाहरणे देतो. ती अनेक वादकांनी एकत्रितपणे वाजविल्यास कोणतीतरी नवीन सांस्कृतिक निर्मिती होत असे त्याचे म्हणणे आहे.

“दोन माणसे, परस्पर संगीत गात असली तर त्या दोघांचे संगीत, त्यांच्या स्वतंत्र गायनापेक्षा अधिक आकृती निर्माण करतात. आणि त्यातून एरवीच्या व्यवहारातल्यापेक्षा सहानुभावाचा प्रत्यय येतो.”

स्मरणात टिकून राहण्याचे संगीताचे सामर्थ्य अजूनही आपल्या संस्कृतीत दिसून येते. आपणातल्या बऱ्याच लोकांना गीतातील वा कवितेमधील शब्द लक्षात राहतात. गद्य भाषेच्या बाबतीत तसे होत नाही. स्मरणशक्तीला संगीत मदत करते. ही गोष्ट मनाने मागासलेल्या मुलांच्या अभ्यासावरून वस्तुनिष्ठ पद्धतीने स्पष्ट होते. त्यांना एखादी कथा वाचून दाखविण्याऐवजी गीत म्हणून दाखविले तर ते त्यांच्या अधिक लक्षात राहते.

अभिजात संगीतात रस असलेल्यांना त्यात मध्येच लोकप्रिय संगीताचे शब्द ऐकावे लागल्यास, ते त्यांना आवडत नाही. कारण त्यांना अभिजात संगीत अधिक आवडते. माझ्या मताप्रमाणे असे होण्याचे कारण लोकप्रिय गीते ही सोपी, पुनःपुनः गायली जातात; आणि त्यांना टाळणे अवघड होते. शिवाय त्यांच्यात भूतकाळाच्या आठवणीचाही संबंध येतो. वाढदिवसाच्या संध्याकाळी 'इरोइका' हे क्वचितच म्हटले जाते. पुनःपुनः गायले तर कसलेही संगीत आठवणीतून जात नाही. संगीतकार, कंडक्टर, अगर स्वतंत्र वादनकार यांना अभिजात संगीताचा ठेवा जतन करवा लागतो. आणि तसे ते सहजच गाऊन जातात. कारण त्यांचा अभ्यास त्यांनी अनेक वेळा केलेला असतो.

शिवाय ऐकले जाणारे संगीत कोणत्या संस्कृतीचे द्योतक आहे हे कळून घेण्याचे महत्त्व पाश्चात्य समाजात कमी होऊ लागले आहे. मात्र ते अजिबात नाहीसे झालेले नाही. विशिष्ट संगीतकृती, ह्या कोणत्या संस्कृतीचे दर्शन घडवितात, याकडे त्या ऐकणाऱ्यांचे लक्ष असते. एखाद्या राष्ट्राची ओळख त्याच्या निशाणावरून होते, तसाच काहीसा हा प्रकार आहे. "आमचेच सूर त्यांनी उसने घेतले आहेत," या प्रवादाला लग्न झालेल्या युग्माने पूर्वीचे प्रेमप्रसंग आठवण्यापेक्षा अधिक महत्त्व आहे. "गॉड सेव्ह दि क्वीन," मधील सूर हे आपले आहेत, असे आपण कोणी म्हणत नाही; तरीसुद्धा त्यातून आपल्या समाजाची वृत्ती आणि राष्ट्रप्रेम व्यक्त केले जाते. मात्र अमेरिकेत 'माय कंट्री टिस ऑफ दि,' यातही तेच सूर वापरले जातात, ही गोष्ट विचित्र वाटली तरी निरर्थक नाही. फूटबॉलच्या स्पर्धेत 'अबाईड विथ मी,' हे स्तोत्र म्हटले जाताना त्यातली रुची कळत नाही, पण त्यातील स्पर्धकांना खेळत एकत्रितपणे भाग घेताना, उन्मेष येत असतो. मग त्यांना त्यातले शब्द कळले नसले वा धर्मनिष्ठा त्यांच्याकडून प्रकट होत असली तरी हरकत नसते.

चर्चमध्ये गायले जाणारे हे संगीत हे खरोखरीच धर्मप्रणीत असते याबद्दल त्यातील प्रमुखांना शंका वाटत असल्यास नवल नाही. आपल्या धर्माबद्दलची श्रद्धा उन्मीलित करण्यामागील संगीताचे सामर्थ्य हे वरवरचे असेलही; त्यात व्यक्तिमात्राचे परमेश्वराशी असलेले नाते, अधिक दृढ करण्याच्या शक्तीपेक्षा सामूहिक भावांना उद्दीपित करण्याचे कार्य मात्र संगीताकडून साधले जाते. "संगीतातील ध्वनींनी आपण इतके भागवून गेलो होतो की, आपल्या वासना तृप्त होत गेल्याने आपली बुद्धी बधिर होत असावी, अशी मला भीती वाटली," असे सेन्ट ऑगस्टिनने म्हटले आहे. मात्र संगीतातील सौंदर्याच्या आस्वादाने श्रद्धेला बळ येते एवढे तरी खरेच आहे.

"मग एका बाजूने वाटणारी वासनांची तृप्ती आणि दुसरीकडून संगीताकडून लाभणारा उन्माद या दोन्हीमध्ये मी घोटाळत राहतो. पण फारसे ठाम मत नसतानाही, चर्चमधील गायनाची प्रथा योग्य आहे असे मी म्हणतो, याचे कारण ते ऐकून कमकुवत माणसांच्या



मनात श्रद्धा बळावते. तरीही त्या संगीतातील तथ्यापेक्षा त्याच्या आकृतीमयतेने मी भारावून जातो. त्यावेळी आपण एखादे पाप करतो आहोत, असे मला वाटू लागते. मग मी ते ऐकू नये असे ठरवितो.”

माणसामध्ये संगीताचा उद्गम कसा झाला हे खात्रीपूर्वक ठरविणे कधीच शक्य होणार नाही. तथापि त्याचे विकसन मात्र माता आणि तिचे बालक यांच्यातील दोघांनाच समजणाऱ्या गीतमय संवादातून होत गेले असावे असा तर्क करता येतो. जाणत्या माणसात पुढे येणारे संभाषण हे त्याचे प्रगत लक्षण असणार असे म्हणण्याला मग हरकत नसावी. पण त्याची बोलण्याची आणि विचार करण्याची कुवत वाढत गेल्यावर संगीताला तितकेसे काम उरत नाही. तरीसुद्धा दुसऱ्या बाजूने भावनांचे संक्रमण आणि व्यक्तीचे सामूहिक नाते, अधिक निकट करण्याचे त्याचे सामर्थ्य टिकून राहिलेले असतेच. आजच्या काळात संगीताला, एकेकट्याने दिल्या जाणाऱ्या प्रतिसादाचा विचार करण्याची आपल्याला सवय लागल्याने संगीत ही इतिहासाच्या दृष्टीने सामूहिक हालचाल होती, ही गोष्ट आपण विसरतो आहोत. जमातीच्या कल्याणाचे उद्दिष्ट पुढे ठेवून संगीताला प्रारंभ झाला. धार्मिक विधी आणि युद्धप्रसंग ही त्याची दोन उदाहरणे आहेत. सामाजिक हालचालीत आणि त्यातल्या उत्सवांत भाग घेणे ही त्याची कार्ये अजूनही चालू आहेत.

एखादा राज्यभिषेक अगर शासकीय अंत्यविधी, त्यात संगीत नसले तर ते आपल्याला पसंत नसते. भूतकाळात एकेकाच्या घरी खाजगी रीत्या, संगीताची अवस्था कशी होती हे आपल्याला फारसे माहीत नसते. तसे असते तर, ते आपल्याला हवे आहे. पण इंग्लंडमध्ये सतराव्या शतकाच्या अखेरीपर्यंत अलीकडच्यासारखा कंठसंगीत नसलेला, म्हणजे केवळ वाद्यसंगीताचा स्वतंत्र आणि जाहीर जलसा महत्वाचा म्हणून मानला जात नव्हता; तेव्हापासून मात्र संगीत, हा एक स्वतंत्र आणि वैशिष्ट्यपूर्ण कलाप्रकार म्हणून महत्वाचा मानला जाऊ लागला आहे. आणि याच अवधीत संगीतकाराचे स्थान त्याच्या रसिकांपेक्षा वेगळे आणि स्वतंत्र झालेले दिसते. अशा रसिकांतील व्यक्तिमात्रांकडून संगीताला मिळणारा प्रतिसाद हा या ग्रंथाचा प्रमुख विषय आहे.

## जीवशास्त्र

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.  
(पुरुषांना हवी असते 'सुंदर खाशी सुबक ठेंगणी')

– प्रतिभा टिल्लू

‘सौंदर्य ही कल्पना ज्याची त्याची स्वतःची असते.’

– डोनाल्ड सिमॉन्स

(‘पुरुषांना काय हवे असते मधून’)

पुरुष विवाह कां करतात हे एक मोठे गूढ आहे. सगळ्या आदिम पूर्वजांनी कोणत्याही बांधिलकीशिवाय म्हणजेच विवाहाशिवाय केलेल्या लैंगिक व्यवहारामुळे स्त्रीची गर्भधारणा झाली. विकासाच्या काळात ज्याअर्थी पुरुषांनी विवाह करून एखाद्या स्त्रीबरोबर वर्षानुवर्षे रहाणे पत्करले त्याअर्थी तात्पुरत्या स्त्रीपुरुषसंबंधापेक्षा असे दीर्घकालीन संबंध त्यांना अधिक फायद्याचे वाटले असले पाहिजेत.

ह्या कूट प्रश्नाला एक उत्तर असे आहे की स्त्रियांनी काही नियम ठरवून टाकले असले पाहिजेत. पूर्वजस्त्रियांनी लैंगिक संबंधाला संमती देण्यापूर्वी पुरुषाच्या बांधिलकीची खात्री करून घेतली असली पाहिजे, आणि जे अशी खात्री पटवू शकले नाहीत त्यांना जोडीदार मिळवण्यात अपयश आले असले पाहिजे. ज्या पुरुषांना स्त्रीची ही विशिष्ट अपेक्षा पुरी करणे जमले नाही त्यांना उत्तमच काय पण अगदी सामान्य स्त्रीला सुद्धा आकर्षित करून घेता आले नसावे. स्त्रियांच्या ह्या बांधिलकीच्या आग्रहामुळे तात्पुरते संबंध ठेवण्याची खेळी पुरुषांना साधणे शक्य नव्हते. प्रजोत्पादनाचा विचार केला तर कायमस्वरूपी जोडीदार नसणे बऱ्याचशा पुरुषांना परवडणारच नव्हते.

विवाह न करण्याचा आणखी एक दुष्परिणाम होणार होता. त्यांची मुले नीट वाढणे, जगणे आणि पुनरुत्पादन व्यवस्थित होणे अवघड होणार होते. आईवडिलांनी किंवा जवळच्या नातेवाईकांनी नीट लालनपालन केले नाही तर शिशु आणि बालके मृत्युमुखी पडण्याचीच शक्यता पूर्वजांच्या काळी अधिक होती. अगदी आजसुद्धा पॅराग्वेच्या आचे (ACHE) इंडियन्स या जमातीमध्ये द्वंद्वयुद्धात जर पिता मारला गेला तर आई असूनही मुलांना ठार मारण्याचा निर्णय त्याचे ग्रामस्थ एकमुखाने घेतात. मानव वंशशास्त्रज्ञ किमहिल ह्याने अशी एक घटना नमूद केली आहे. बाप द्वंद्वयुद्धात मारला गेल्यावर तेरा वर्षांच्या त्याच्या मुलाला ठार मारण्यात आले होते. ‘आचे इंडियन’ जमातीच्या मुलांच्या बाबतीत

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

१४९

अनुक्रमणिका



साधारणतः ज्यांचे वडील जिवंत आहेत, त्यांच्यापेक्षा ज्यांचे वडील हयात नाहीत, अशांच्या मृत्यूचे प्रमाण १०% अधिक आहे. अशा प्रकारचे क्रूर नियम ह्या जमातीत अजूनही अस्तित्वात आहेत.

मानवी विकासाच्या इतिहासाकाळी ज्या मुलांना आपल्या वडिलांशिवाय जगावे लागले त्यांना वडिलांच्या शिकवणुकीची आणि राजकीय संबंधांची उणीव भासली. कारण ह्या दोन्ही गोष्टींचा उपयोग पुढील आयुष्यात जोडीदार मिळवताना अधिक होतो. अनादिकालापासून अगदी आजपर्यंत मुलाला / मुलीला उत्तम जोडीदार मिळवून देण्यात वडिलांचा वाटा फार मोठा असतो. म्हणून ही उणीव मुलांना दुःखकारक ठरते. हजारो वर्षे चालत आलेली ही विकासाची दबावशक्ती विवाह करणाऱ्या पुरुषाचे बळ ठरते.

विवाहाचा आणखी एक फायदा म्हणजे पुरुष अधिक चांगल्या स्त्रीला आकर्षित करू शकतो. बांधिलकी पत्करणारा पुरुष आणि तात्पुरता संबंध ठेवू इच्छिणारा पुरुष ह्यांना उपलब्ध असणारी मनपसंत जोडीदारांची संख्या अगदी विषम असते. बऱ्याचशा पुरुषांना ते दीर्घकालीन बांधिलकी पत्करून विवाहाला तयार असले तर मनाजोगती स्त्री मिळू शकते. त्याचे कारण असे आहे की स्त्रीला बांधिलकी हवी असते आणि उत्तम स्त्रीला तर हवे असलेले मिळवणे सहज शक्य असते. तात्पुरता संबंध चालणार असेल तर सामान्य स्त्रीदेखील तिच्या अपेक्षेपेक्षा उत्तम जोडीदार मिळवू शकते. कारण उघड आहे. तिच्यापेक्षा वरच्या दर्जाचे पुरुष, बांधिलकीची अपेक्षा नसेल तर त्यांच्या सामाजिक स्तराच्या थोडे खाली उतरून वेगवेगळ्या प्रकारच्या स्त्रियांबरोबर लैंगिक संबंध ठेवतात. हेच पुरुष पत्नी म्हणून स्वीकडून अधिक अपेक्षा घरतात आणि तेवढ्या अपेक्षा बऱ्याचशा स्त्रिया पूर्ण करू शकत नाहीत.

एक कोडे अजूनही शिल्लक आहे की आपले पूर्वज जेव्हा विवाह करित असत, तेव्हा पत्नीकडून नेमकी कोणती अपेक्षा करित असत? प्रजोत्पादन यशस्वी होण्यासाठी मुले होऊ शकणाऱ्या स्त्रीबरोबर विवाह करणे भागच होते. प्रजोत्पादनाच्या संदर्भात बहुप्रसवा स्त्री ही अल्पप्रसवा किंवा वांझ स्त्रीपेक्षा अधिक मौल्यवान ठरते. स्त्रीची ही शक्ती अजमावण्यासाठी पुरुषाला काहीतरी मापदंड हवा असतो.

प्रथमदर्शनी वाटते तेवढे ह्या प्रश्नाचा उलगडा करणे सोपे जात नाही. कुठली स्त्री उत्तम प्रजा निपजवू शकेल हे कळण्यासाठी त्या पुरुषांच्या जवळ काही सहज प्रवृत्ती होत्या आयुष्यभरत स्त्री किती मुलांना जन्म देऊ शकेल हे काही तिच्या कपाळावर लिहिलेले नसते, तिच्या सामाजिक दर्जावरही अवलंबून नसते किंवा तिच्या कुटुंबीयांवरूनही आढाखा बांधता येत नाही. खुद्द स्त्रियांना स्वतःलाच आपल्याला किती मुले होऊ शकतील हे ठाऊक नसते.

पुरुष कशाला प्राधान्य देतील ते असे उघडउघड लक्षात येणे कठीण आहे. स्त्रीच्या सुप्त प्रजननशक्तीचा अंदाज घेण्याच्या उद्देशाने पूर्वजांनी काही आडाखे बांधले होते. ह्यांपैकी काही स्त्रीच्या बाह्य रूपावर बसवलेले होते. दोन मुद्दे अगदी स्पष्ट होते - तारुण्य आणि आरोग्य. म्हातारी किंवा रोगट, दुर्बळ स्त्री, तरुण, रसरशीत स्त्री इतके प्रजोत्पादन करू शकणारच नाही. त्या दृष्टीने तरुण आणि निरोगी स्त्रीची निवड करून त्यांनी योग्य स्त्री शोधण्याचा मार्ग सुकर केला.

#### तारुण्य -

याँवन, तारुण्य हा फार महत्त्वाचा मुद्दा आहे. स्त्रीच्या वाढत्या वयाबरोबर म्हणजे विसाव्या वर्षांनंतर तिची जननक्षमता हळूहळू कमी व्हायला लागते.

चाळीसाव्या वर्षी ती फारच कमी होते आणि पन्नासाव्या वर्षी ती जवळजवळ संपते म्हणजेच स्त्रीच्या आयुष्यमानाच्या तुलनेत हा कालखंड अतिशय लहान आहे.

ह्या मुद्याचेच पुरुष भांडवल करतात. अमेरिकेतील पुरुष आपल्यापेक्षा वयाने लहान असलेली स्त्री पसंत करतात. १९३९ ते १९८८ ह्या कालखंडात, ह्या टोकापासून ते थेट त्या टोकापर्यंतच्या सर्व अमेरिकन विद्यापीठांच्या परिसरातून कॉलेजविद्यार्थ्यांची जोडीदारांच्या वयातील फरकासंबंधीची अपेक्षा २.५ वर्षाभोवतीच घुटमळत राहिली. २१ वर्षांचा युवक १८.५ वर्षांच्या युवतीलाच पसंती देतो.

पाश्चिमात्य राष्ट्रांमधल्या पुरुषांनाच फक्त स्त्री तरुण असण्याची अपेक्षा असते असे मात्र नाही. अ‍ॅमेझानमधील यानोमामो इंडियन पुरुषाला कोणत्या प्रकारच्या स्त्रीचे लैंगिक आकर्षण अधिक वाटते असे नेपोलियल छेगॉन ह्या मानवशास्त्रज्ञाला विचारले असता तो तात्काळ उत्तरला की 'मोको डूड' (Moko Dude) अशा स्त्रिया. मोको हा शब्द फळाबद्दल वापरला तर झाडावरून उतरवायला तयार झालेले फळ किंवा परिपक्व फळ असा त्याचा अर्थ होतो. स्त्रीच्या बाबतीत हा शब्द वापरला तर ती प्रजननक्षम झाली आहे असा त्याचा अर्थ होतो. जिने याँवनात प्रवेश केला आहे पण तिला अजून पहिले मूल झालेले नाही, किंवा जिचे वय १५ ते २० वर्षांच्या दरम्यान आहे अशी युवती असा ह्या शब्दाचा अर्थ होतो. इतर वनवासी टोळ्यांशी तुलना केली असता यानोमामो टोळीचे वागणे वेगळे वाटत नाही.

नायजेरियन, इंडोनेशियन, इराणी व अमेरिकन इंडियन व भारतीय पुरुषांचे वागणेही तसेच आहे. सदतीस लोकसमूहांची जोडीदार शोधण्यासंदर्भात आंतरराष्ट्रीय पहाणी केली असता असे आढळून आले आहे की पुरुष स्वतःपेक्षा तरुण स्त्री पसंत करतात. उदा. २३.५ वर्षांचे नायजेरियन तरुण त्यांच्यापेक्षा साडेसहा वर्षांनी लहान म्हणजे १७ वर्षांच्या तरुणीची पत्नी म्हणून निवड करायला प्राधान्य देतात. २१.५ वर्षांचे युगोस्लाव तरुण १९ वर्षांची तरुणी पत्नी म्हणून निवडतात. चिनी, कॅनेडियन, आणि कोलंबियन पुरुष त्यांच्या

नायजेरिअन, युगोस्लाव्हिअन बंधूप्रमाणेच तरुण स्त्रीची अपेक्षा धरतात. साधारणतः असे लक्षात येते की सदतीस संस्कृतींमध्ये सगळेच पुरुष अंदाजे २.५ वर्षांनी लहान स्त्री पत्नी म्हणून हवी अशी अपेक्षा करतात.

पुरुषांना आपल्यापेक्षा वयाने लहान स्त्री हवी असते हे खरे असले तरी प्रत्येक संस्कृतीप्रमाणे त्यात फरक पडतो. फिनलंड, स्वीडन आणि नॉर्वे ह्या देशांमध्ये स्कॅंडेनेव्हियन लोक स्वतःपेक्षा फक्त एक ते दोन वर्षे लहान असलेली वधू पसंत करतात. नायजेरिया आणि झांबियामध्ये पुरुष अनुक्रमे ६.५ आणि ७.६ वर्षांनी लहान स्त्री वधू म्हणून स्वीकारतात. जगभरातल्या अनेक संस्कृतींप्रमाणे नायजेरिआ आणि झांबियामध्येही बहुपत्निकत्वाची चाल आहे. ज्यांना परवडते त्यांना एकाहून अधिक स्त्रियांशी विवाह कायद्यानेच करता येतो. एकपत्नीपद्धतीपेक्षा बहुपत्निकत्वाच्या पद्धतीत पती हा नेहमीच वयाने बराच मोठा असतो. त्यामुळे ह्या पतिपत्नींमध्ये वयाचे अंतर बरेच असते.

पाश्चिमात्य वृत्तपत्रातल्या व्यक्तिगत जाहिरातींचा तौलनिक अभ्यास केला असता असे लक्षात येते की माणसाच्या वयाचा त्याच्या निवडीवर फार मोठा प्रभाव पडतो. पुरुषाचे वय जसजसे वाढत जाते, तसतशी त्याला अधिकाधिक तरुण बायको हवीशी वाटते. तिसऱ्या वर्षी पुरुष त्याच्यापेक्षा पाचएक वर्षे लहान असलेली पत्नी निवडतो पण जसजसा तो पन्नाशीकडे जाईल तसतसा तो त्याच्यापेक्षा दहावीस वर्षांनी लहान बायको निवडतो.

विवाहनिश्चिती करताना स्वतःचे वाढते वय आणि त्याच प्रमाणात अधिक लहान वयाची बायको ही निवड ह्याविषयात आपली खात्रीच पटवते. अमेरिकेमध्ये पहिल्या विवाहाचे वेळी पुरुषाचे वय अंदाजे तीन वर्षांनी जास्त असते. दुसऱ्या लग्नात पाच वर्षांनी आणि तिसऱ्या लग्नात मात्र ते आठ वर्षांनी अधिक असते. जगभर विवाहाचे निर्णय ह्याच पद्धतीने घेतले जातात. १८०० साली स्वीडनच्या चर्चमध्ये ज्या विवाहनोंदी केलेल्या आहेत त्यावरून घटस्फोटानंतर दुसरा विवाह करणारा पुरुष आपल्यापेक्षा सरासरी १०.६ वर्षांनी लहान असलेल्या स्त्रीशी विवाह करतो असे आढळून आले आहे. जिथे जिथे वधूवरांच्या वयाची माहिती उपलब्ध आहे तिथे तिथे असे लक्षात येते की, पुरुष हा नेहमीच आपल्या वधूपेक्षा वयाने मोठा असतो. हा फरक पोलंडमध्ये सुमारे दोन वर्षे तर ग्रीसमध्ये हा फरक तीन इतका येतो. बहुपत्निकत्वाची चाल असलेल्या संस्कृतींमध्ये हा वयाचा फरक अधिक अधिक होत जातो. उत्तर ऑस्ट्रेलियातल्या तिवी (Tiwi) लोकांमध्ये उच्चवर्गीय पुरुषांच्या बायका ह्या २० ते ३० वर्षांनी त्यांच्यापेक्षा लहान असतात. थोडक्यात पूर्वजांकडून आणि वारशाने चालत असलेल्या मानसिकतेचा उपयोग करूनच आणि प्रजोत्पादनाच्या मुद्याला महत्त्व देऊन आजचेही पुरुष ही निवड करतात.

## शारीर सौंदर्याची भ्रेणी -

स्त्रीच्या जननक्रियेशी तिच्या तारुण्याची सांगड पुरुषांनी अगदी सहजगत्या घातलेली असते. जगभरच विकासाचे तर्कशास्त्र तारुण्याखेरीज सौंदर्य ही आणखी एक मोजपट्टी वापरते. आपले पूर्वज झाड झाडोरा नसलेल्या ओसाड जागीमुद्धा आनंदाने राहात असत पण आज आपल्याला एखाद्या ठिकाणी पाणी, निवारा, खेळण्याची सोय असते तेव्हाच ती जागा आपल्यासाठी योग्य वाटते, दर्जेदार वाटते. त्याप्रमाणे स्त्रीसौंदर्याची मोजपट्टीही आता बदललेली आहे. 'पहाणाऱ्याच्या डोळ्यात सौंदर्य असते' अशी म्हण आपण सर्रास वापरतो पण हे डोळे आणि त्यांच्यामागचे मन हे हजारो वर्षांच्या मानवी विकासातूनच घडलेले आहे.

स्त्री निरोगी आहे की नाही हे सहज लक्षात येते ते तिच्या दोन शारीरिक बाह्य लक्षणांवरून. एक म्हणजे दर्शनी अवयव - रसरशीत ओठ, स्वच्छ व नितळ त्वचा, नितळ डोळे, उत्तम केशासंभार आणि मजबूत स्नायू. दुसरे लक्षण म्हणजे तिची वागणूक. उत्साही, आनंदी, प्रसन्न चेहरा आणि भरपूर ताकद. तारुण्य आणि आरोग्य दर्शविणारी अशी ह्या शारीरिक लक्षणे आहेत याचा अर्थ ती उत्तम जननक्षमतेची शक्यता दर्शविणारी लक्षणे आहेत. म्हणूनच पुरुषांना ती सौंदर्याची लक्षणे वाटतात.

शारीरिक आणि वर्तणुकीची ही लक्षणे प्रजोत्पादनाची शक्यता दर्शवीत असल्यामुळे पूर्वजांनी अशाच प्रकारच्या जोडीदाराची निवड केली. ज्या पुरुषांना हे जमले नाही आणि ज्यांनी पांढऱ्या केशांच्या, नितळ त्वचा नसलेल्या पिळपिळीत स्नायू असलेल्या स्त्रीशी लग्न केले त्यांची थोडीच मुले जगली असावीत आणि नंतर त्यांच्या पिढ्याही लवकरच तुटल्या असाव्यात.

विकासक्रमातल्या ह्या सौंदर्यशास्त्रासंबंधी अनेक पुरावे ब्लेलेँड फोर्ड आणि फ्रँक बीच ह्या दोघा मानवशास्त्रज्ञांनी शोधून काढलेले आहेत. स्वच्छ आणि नितळ त्वचा ही तारुण्याची लक्षणे, व्रण आणि जखमाविरहित शरीर ही आरोग्याची लक्षणेही जगभरच आकर्षक मानली गेली आहेत. अनारोग्य आणि वाढते वय कोणालाच नको असते. घाणेरड्या रंगाची त्वचा हे लैंगिक दृष्टीने तिटकारा आणणारे आहे. मुरमे, नायटे, चेहऱ्याची विद्रुपता आणि ओंगळपणा ह्याची सर्वांनाच किळस वाटते. स्वच्छता आणि रोगमुक्त शरीर जगभरातल्या लोकांनी हवे म्हणून स्वीकारलेले आहे. उदा. मानवशास्त्रज्ञ ब्रोनिस्तो मलिनावस्की म्हणतो की मेलानेशियाच्या वायव्येला असलेल्या झेब्राइन बेटावरच्या लोकांमध्ये जखमा, व्रण आणि त्वचा फुलून जाणे ह्या गोष्टी श्रृंगांरिक संबंधाचे दृष्टीने किळसवाण्या मानल्या जातात. आरोग्य, विपुल, काळेभोर केस, मजबूत दात आणि नितळ त्वचा ह्या गोष्टी त्यांनाही महत्त्वाच्या वाटतात. त्यांना तेजस्वी डोळे, टपोरे सुरेख आकाराचे ओठ फार महत्त्वाचे वाटतात. पातळ, सुरकुतलेले, चिमटलेले ओठ त्यांना आवडत नाहीत.

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

१५३

स्त्रियांच्या सौंदर्यशास्त्रामध्ये यौवनाला फार महत्वाचे स्थान मिळालेले आहे. वेगवेगळ्या वयाच्या स्त्रियांचे फोटो स्त्रीपुरुषांना दाखवले. वाढत्या वयाबरोबर स्त्रीच्या चेहऱ्याची आकर्षकता कमी होते. त्यामुळे वयाच्या दृष्टीने उतरत्या क्रमाने हे अनुक्रम ठरविले जातात. स्त्रीपुरुष किंवा वयाने कमी अधिक असा कोणताही परीक्षक असो क्रम असाच लावला जातो. ज्या क्रमाने छायाचित्रांमध्ये स्त्रीचे वय वाढत गेलेले दिसते त्यावेळी स्त्रिया जेवढा गुणांक त्या स्त्रीला देतात त्यामानाने ह्या छायाचित्रातल्या स्त्रीला पुरुष देत असलेले गुणांक फार वेगाने कमी होत जाताना आपल्याला दिसतात. जननक्षमतेच्या दृष्टीने पुरुषांना स्त्रीच्या तरुणवयाचे किती आकर्षण वाटते हे परत एकदा प्रकर्षाने व्यक्त होते.

परंपरागत मानसशास्त्रीय आकर्षणासंबंधीचे सिद्धान्त असे मानतात की सांस्कृतिक देवाणघेवाणीमुळे आकर्षणाचे नियम हळूहळू आत्मसात केले जातात. मूल तीनचार वर्षांचे होईपर्यंत त्याला हे नियम फारसे कळत नाहीत. मानसशास्त्रज्ञ 'ज्युडिथ लॅंग्लोईस' (LANGLOIS) आणि तिचे सहकारी यांनी हा परंपरागत सिद्धान्त खोडून काढला आहे. आकर्षक चेहऱ्यांना शिशू जो प्रतिसाद देतात त्यांचा त्यांनी अभ्यास केला. काळ्या आणि गोऱ्या स्त्रियांच्या चेहऱ्यांचे फोटो मोठ्या माणसांना दाखविण्यात आले. त्यांनी त्यांची प्रतवारी लावली. त्यानंतर आकर्षक व कमी आकर्षक अशा दोन दोन छायाचित्रांच्या जोड्या दोनतीन महिन्यांच्या मुलांना, सहा ते आठ महिन्यांच्या मुलांना दाखवल्या गेल्या. लहानमोठ्या दोन्ही शिशूंनी त्यातल्या आकर्षक छायाचित्रांकडे टक लावून पाहिले. सौंदर्याची आवड अगदी लहानपणापासून माणसामध्ये असते असेच जणू ह्यातून सूचित होते. दुसऱ्या अभ्यास पहाणीत ज्यांनी अनाकर्षक मुखवटे घातले होते अशा अनोळखी व्यक्तीपेक्षा ज्यांचे मुखवटे आकर्षक होते अशा व्यक्तींजवळ ही एक वर्षाची बालके जास्त रमली, त्यांनी कमी किरकिर केली आणि अंग चोरले नाही असे मानसशास्त्रीय लॅंग्लोईस आणि तिच्या सहकाऱ्यांनी नोंदवले आहे. तिसऱ्या पहाणीत अनाकर्षक बाहुलीपेक्षा देखण्या, मोहक, बाहुलीशी खेळताना ही एक वर्षाची मुले अधिक रमली. ह्या मोजपट्ट्या समजण्यासाठी त्या मुलांना कोणत्याही प्रशिक्षणाची आवश्यकता लागली नाही. प्रचलित सांस्कृतिक वातावरणातून मुले शिकत असतात, ह्या समजुतीला ह्या पहाणीमुळे धक्का बसला आहे.

सौंदर्याची मूलतत्वे ही स्वैर, अनियंत्रितही नाहीत किंवा संस्कृतीने घडवलेलीही नाहीत. मानसशास्त्रज्ञ मायकेल कर्निंगहॅमने वेगवेगळ्या जातीजमातीच्या लोकांना वेगळ्या जातीजमातीच्या स्त्रियांचे फोटो दाखवले. त्यांना प्रतवारी करायला सांगितली. कोणती स्त्री कुरूप ह्याबाबत सर्वांचे जवळजवळ एकमत होते. आशियाई आणि अमेरिकन स्त्रियांचे फोटो अमेरिकन आणि आशियाई लोकांना दाखवले तर दोघांनीही एकाच प्रकारची प्रतवारी लावली. हीच गोष्ट चिनी, भारतीय आणि इंग्लिश, दक्षिण आफ्रिका आणि अमेरिकन, आणि काळे

आणि गोरे अमेरिकन ह्यांच्याबाबतीत घडली.

स्त्री सौंदर्याच्या विकासाचा सिद्धान्त नव्या वैज्ञानिक प्रगतीमुळे सिद्ध झालेला आहे. संगणकाच्या सहाय्याने अनेक चेहऱ्यांच्या मिश्रणातून एक नवाच, आकर्षक चेहरा तयार करण्यात आला. हा चेहरा परत अशाच तयार केलेल्या चेहऱ्यावर ठेवून परत आणखी एक चेहरा बनवण्यात आला. अशा चार, आठ, सोळा, बत्तीस चेहऱ्यांमधून नंतर एक एक चेहरा बनवण्यात आला. लोकांना असे सांगण्यात आले की त्यांनी ह्या संयुक्त चेहऱ्याला व ज्यापासून हा बनविण्यात आला त्या चेहऱ्यांचीही प्रतवारी करावी. हाती आलेला निर्णय अगदी धक्कादायक होता. संयुक्त चेहरे हे व्यक्तिगत चेहऱ्यांपेक्षा एकमताने अधिक आकर्षक म्हणून निवडले गेले. चार किंवा आठ चेहऱ्यांच्या मिश्रणापेक्षा सोळा चेहऱ्यांच्या मिश्रणाला अधिक आकर्षक ठरवले गेले आणि बत्तीस चेहऱ्यांचे मिश्रण असलेला चेहरा सगळ्यात उत्कृष्ट ठरला. असे का घडले? हे चेहरे एकमेकांवर ठेवून मिसळण्याच्या क्रियेत त्यातल्या त्रुटी, दोष नाहीसे झाले आणि ते जास्त वळणदार, जास्त प्रमाणबद्ध झाले. साधे पण प्रमाणबद्ध चेहरे हे खऱ्या चेहऱ्यांपेक्षा अधिक आकर्षक वाटू लागले.

प्रमाणशीर चेहरे आकर्षक का वाटतात ह्याचा एक खुलासा मानसशास्त्रज्ञ स्टीव्ह गॅंगस्टॅड आणि जीवशास्त्रज्ञ रॅडी थॉर्नहिल ह्यांनी दिलेला आहे. त्यांनी एक पहाणी केली. शरीराचा आणि चेहऱ्याचा बेडौलपणा, त्यातल्या त्रुटी, त्यातले दोष ह्यांची तुलना केली. आणि मग ह्यांचा संबंध आकर्षकपणाशी कसा जोडला जातो ह्या संदर्भात ही पहाणी केलेली होती. विकासाच्या वाटचालीत पर्यावरणाच्या धक्क्यांमुळे शारीरिक असंतुलन निर्माण झाले. शरीरावरच्या जखमा, पुटकुळ्या, गाठी इत्यादींमुळे व्यक्तीच्या सुदृढतेचीच शंका येते. व्यक्तीचा शारीरिक विकास कसा झाला आहे हे पाहताना शरीराचे संतुलन हे आडाखे बांधायला उपयोगी पडते. उदा. स्कॉर्पिअन फ्लाईज आणि पाकोळी (Swallow) हे पक्षी मादी शोधताना सुडौल मादी शोधतात. बांधेसूद नसलेल्या मादीला नाकारण्याकडेच त्यांचा कल असतो. गॅंगस्टॅड आणि थॉर्नहिल ह्यांनी एक पहाणी केली आणि त्यात माणसांच्या पायांची रुंदी, हाताची रुंदी, कानांची लांबी-रुंदी इ. अवयवांची मोजणी केली. ह्यांपैकी जी माणसे मोजमापांनी बांधेसूद नाहीत ती आकर्षक वाटत नाहीत असेही लक्षात आले. वाढत्या वयाबरोबर शरीराची कमनीयता कमी होते, तरुणांपेक्षा वृद्धांचे चेहरे मरगळलेले असतात, हाही मुद्दा आरोग्य ठरवताना महत्वाचा ठरतो. म्हणजेच वाढत्या वयाबरोबर आकर्षकता कमी होते आणि आरोग्यही उतरणीला लागते. वाढत्या वयाबरोबर हा फरक अधिकाधिक होत जातो.

### शरीर आकार – सुडौल शरीर

मुखसौंदर्य हा फक्त एक भाग आहे. इतर शरीर अवयवांमुळेही स्त्रीच्या प्रजोत्पादन

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

१५५



शक्तीची कल्पना येते. स्थूल किंवा कृश स्त्री, गोरा किंवा काळा वर्ण ह्यांच्या आवडीनिवडीच्या दृष्टिकोनातून पाहिले असता स्त्री सौंदर्याची कल्पना प्रत्येक संस्कृतीमध्ये वेगवेगळी आहे. डोळे, कान किंवा जननेंद्रिये ह्यासारख्या शारीरिक अवयवांबद्दलचा विशिष्ट आग्रह हाही प्रत्येक संस्कृतीबरोबर बदलत असतो. नैऋत्य आफ्रिकेमधल्या हॉटेनलॉट या जमातीची एक शाखा असलेल्या नामा (Nama) लोकांमध्ये अशी समजूत आहे की स्त्रीच्या जननेंद्रियांचे आकार मोठे असले तर ते लैंगिकदृष्ट्या आकर्षक असतात. परिणामी इंद्रियांना तसा आकार मिळावा म्हणून कृत्रिम प्रयत्न केले जातात. काही संस्कृतीतल्या पुरुषांना मोठे आणि घट्ट स्तन आकर्षक वाटतात. पण पूर्व सुदानच्या अझांडे संस्कृतीमधले लोक किंवा युगांडाचे 'गंदा' लोक असे काही गट मात्र लोंबणारे स्तन आकर्षक मानतात.

कृश आणि स्थूल ह्या दोन गोष्टीतच सगळ्या संस्कृतींची विभागणी होते. शरीरबांधा विशिष्ट प्रकारचे सामाजिक स्थान व्यक्त करतो. ऑस्ट्रेलियाच्या बुशमन लोकांच्या संस्कृतीत अन्नाचा फार तुटवडा असतो. त्यामुळे त्या संस्कृतीमध्ये सुदृढता हे धनवंत असल्याचे, आरोग्यपूर्ण असल्याचे व वाढीच्या काळात योग्य व सकस आहार मिळाल्याचे चिन्ह मानले जाते. पाश्चिमात्य अमेरिका, युरोपीय देशात अन्नाचा सुकाळ आहे. स्वाभाविकच इथे निकष अगदी उलटे होतात. शेलाटी अंगलट हे धनवंताचे वैशिष्ट्य ठरते. विकासाच्या काळात पुरुषाचे शरीराच्या आकारमानाच्या संदर्भात काही खास वैशिष्ट्य निर्माण झाले नाही. उलट पुरुषाचे शरीरावयव कसे का असेनात त्याला महत्त्व प्राप्त झाले ते फक्त तो पुरुष आहे म्हणून. शिवाय हे महत्त्वही प्रत्येक संस्कृतीत वेगळालेच होते. खास जाणीव ठेवून काही करण्याची गरजच नव्हती.

मानसशास्त्रज्ञ पॉल रोझीन आणि त्याचे सहकारी यांनी केलेल्या अभ्यास पहाण्यांतून एक अस्वस्थ करणारा निष्कर्ष बाहेर आला. स्त्री आणि पुरुष ह्यांच्या कृश किंवा स्थूल शरीरयष्टीच्या निवडीबद्दलच्या संकल्पना अगदीच वेगळ्या निघाल्या. अमेरिकन स्त्रीपुरुषांना कमालीची बारीक ते कमालीची जाडी अशा नऊ स्त्रियांची छायाचित्रे दाखवली. मग त्यांना स्वतःला त्यातली कोणती ती स्त्री आदर्श वाटेल आणि पुरुषांना कोणती आदर्श वाटेल असे त्यांना वाटते हे दोन प्रश्न स्त्रियांना विचारले. दोन्ही उत्तरांसाठी स्त्रियांनी सरासरीपेक्षा कमी जाडीची स्त्री निवडली. हाच प्रश्न पुरुषांनाही विचारला तर त्यांनी सरासरी जाडीची स्त्री निवडली. अमेरिकन पुरुष खूप बारीक स्त्रीची निवड करील ही अमेरिकन स्त्रियांची समजूत चुकीची ठरली. पुरुष अतिशय बारीक स्त्री निवडतात ही समजूत ह्या अभ्यासाने खोटी पडली.

मानसशास्त्रज्ञ देवेंद्रसिंगे म्हणणे आहे की स्त्रीच्या आकारमानाबद्दल पुरुषांमध्ये मतभिन्नता असली तरी सुडौलपणाबाबत म्हणजेच छाती आणि नितंबांच्या आकाराच्या एका

विशिष्ट गुणोत्तराबद्दल मात्र त्यांचे एकमत आहे. यावनावस्थेपूर्वी मुलामुलींच्या शरीराचा आकार तसा स्थूलमानाने सारखाच असतो. यावनात प्रवेश करताना मात्र अगदी नाट्यपूर्ण बदल होतो. मुलगे बैठक आणि मांड्याकडून सडसडीत होतात तर मुली शरीराच्या खालच्या भागात म्हणजे नितंब व मांड्यांकडून भरतात. पुरुषांपेक्षा बायका ४०% अधिक मेद गोळा करतात. छाती व नितंबांचे गुणोत्तर (Waist to hip) म्हणजे छाती व त्याभागातील मेदाचे, नितंब व त्याभागातील मेदाशी असलेले प्रमाण. तारुण्यात प्रवेश करण्यापूर्वी उभयलिंगी छाती व नितंबांचे गुणोत्तर प्रमाण सारखेच असते. त्यानंतर मात्र स्त्रियांचे हे गुणोत्तर नितंबांवरील मेदामुळे पुरुषापेक्षा खूप कमी होते. निरोगी, जननक्षम स्त्रियांचे हे गुणोत्तर ०.६७ आणि ०.८० ह्यामध्ये असते तर तशाच पुरुषाचे ०.८५ आणि ०.९५ मध्ये असते. छाती आणि नितंब ह्यांचे गुणोत्तर प्रमाण हे जननक्षमतेचे उत्कृष्ट निदर्शक आहे हे आता ठोस पुराव्यांनी सिद्ध झाले आहे. हे गुणोत्तर प्रमाण ज्या स्त्रियांच्या बाबतीत कमी आहे त्यांच्यामध्ये तारुण्य लवकर येते. ज्यांचे बाबतीत हे गुणोत्तर जास्त आहे अशा स्त्रियांना गर्भसंभव लवकर होत नाही. उलटपक्षी कमी असणाऱ्यांना लवकर गर्भधारणा होते. शिवाय हे गुणोत्तर आरोग्यसंपन्न शरीराचे निदर्शक आहे. मधुमेह, उच्च रक्तदाब, हृदयविकार, मूत्राशयाचे विकार इत्यादी गोष्टी शरीराच्या एकूण वजनापेक्षा, ह्या वजनाच्या झालेल्या विभागणीवरून म्हणजे त्याच्या गुणोत्तरावरून लक्षात येतात आणि म्हणून आपल्या पूर्वजांनी ह्याच आधारावर जोडीदाराची निवड केली हेही लक्षात येते.

देवेंद्रसिंगचे म्हणणे असे आहे की हे गुणोत्तर स्त्रियांच्या सौंदर्याचे महत्वाचे मोजमाप आहे. डझनावारी पहाण्या त्याने केल्या. ह्या पहाण्यांमध्ये सहभागी पुरुषांनी एकूण स्त्रीचे जाडेपण व तिचे नितंब छातीचे गुणोत्तर प्रमाण ह्यामुळे वेगळे गुणांकन केले. अगदी कृश किंवा अगदी जाड्या स्त्रीपेक्षा मध्यम आकाराची स्त्री पुरुषांना आकर्षक वाटली. स्त्रीचे एकूण आकारमान कसे का असेना कमी गुणोत्तराची स्त्री अधिक आकर्षक वाटली. ०.९० ह्या गुणोत्तरापेक्षा ०.८० ची स्त्री आकर्षक तर ०.७० ची स्त्री सर्वाधिक आकर्षक वाटली. ह्या चित्रांची आणि संगणकावर तयार केलेल्या चित्रांची मदत घेतली तेव्हा निष्कर्ष हाच निघाला. गेल्या तीस वर्षांतील अमेरिकेतील सौंदर्य स्पर्धांचे निकाल आणि प्लेबॉय या मासिकाच्या मधल्या पानावर पसरलेले चित्र ह्यांच्या अभ्यासाने श्री सिंग ह्यांनी निष्कर्षाला दुजोरा दिला. प्लेबॉयच्या स्त्रिया आणि सौंदर्यसम्राज्ञी कालांतराने बारीक झाल्या पण त्यांचे वरील प्रमाणे मात्र ०.७०च राहिले.

पुरुष ह्या प्रमाणाला एवढे महत्त्व देतात ह्याला एक कारण असू शकेल. गर्भधारणेच्या काळात ह्या गुणोत्तरात कमालीचा फरक पडतो. गुणोत्तरातली वाढ गर्भधारणा सूचित करते, आणि स्त्रीला लैंगिक संबंधासाठी जोडीदार म्हणून अनाकर्षक ठरवते, कमी गुणोत्तर हे

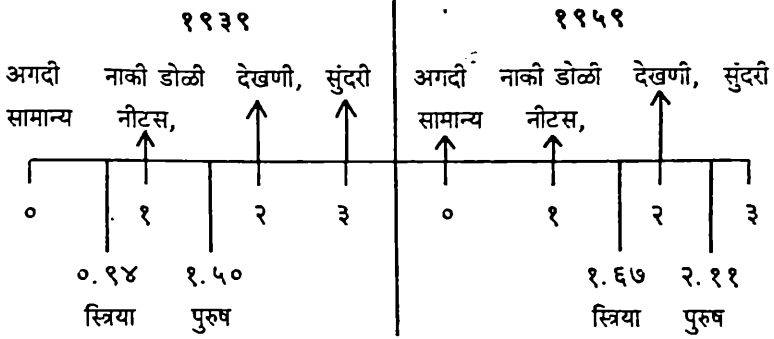
आरोग्य, जननक्षमता आणि गर्भधारणा झालेली नसणे इतक्या गोष्टी सुचवते. हजारो वर्षांच्या सवयीने पुरुषांनी हे मुद्दे ध्यानात घेऊन स्त्रीची निवड करण्याची सवय स्वतःला लावून घेतली आहे.

### देखणेपणाचे महत्त्व

स्त्रीच्या बाह्य, दर्शनी रूपावरून तिच्या प्रजनन क्षमतेचे अनेक मुद्दे स्पष्ट होतात आणि ह्या मुद्द्यांच्या अनुरोधानेच पुरुषाला जोडीदागची निवड करणे सुलभ होते. म्हणून पुरुष स्त्रीची आकर्षकता, देखणेपणा, रूप ह्याला अधिक महत्त्व देतो. ह्या गोष्टींना अमेरिकेत किती महत्त्व आहे ते मुक्त हस्ते नोंदविले गेलेले आहे. १९५० मध्ये ६००० कॉलेज युवतींना / युवकांना अशी विचारणा केली होती की तुमच्या भावी पती / पत्नी मध्ये कोणती गुणवैशिष्ट्ये असावीत असे तुम्हाला वाटते? युवतींपेक्षा युवकांनी आकर्षकपणाची नोंद अधिक प्रमाणात केली. त्यांच्या मूल्यमापनानुसार त्यांना पत्नी कशी हवी? - गोड, आकर्षक, सुंदर, भपकेबाज, देखणी, लावण्यवती, आनंददायक आणि मोहक. निदान ह्या पहाणीच्या वेळी तरी अमेरिकन कॉलेजकन्याकांनी पतीच्या निवडीबाबत देखणेपणाला सर्वोच्च स्थान दिलेले नव्हते.

अमेरिकेमध्ये १९३९ ते १९८९ ह्या ६० वर्षांच्या काळात पिढ्यानपिढ्यांचा अभ्यास केला गेला. जोडीदार शोधताना स्त्रीपुरुष किती वेगवेगळी मूल्यं वापरतात हे १८ वैशिष्ट्ये वापरून पाहिले गेले. प्रत्येक वेळी दशकाच्या अंतराने ह्याच १८ वैशिष्ट्यांचा उपयोग करून जोडीदार शोधण्यामध्ये किती फरक पडत गेला ह्याची नोंद केली गेली. सगळ्याच पुरुषांनी शारीरिक आकर्षकता आणि देखणेपणा हे घटक महत्त्वाचे मानले. मात्र त्याचवेळी स्त्रियांनी ह्या मुद्याला इतके महत्त्व दिलेले नव्हते. पुरुषांना हे घटक हवेतच असे वाटते तर स्त्रियांना असावेत, ठीक आहे असले तर, असे वाटले. मात्र संपूर्ण पन्नास वर्षांच्या या कालखंडात ह्या वैशिष्ट्याच्या हवेतच / असले तरी ठीक या प्रमाणात जरासुद्धा बदल झाला नाही. पुरुषांच्या ह्या निवडीमुळे स्त्रीपुरुष दोघांच्याही मानसिकतेत बदल आढळतो.

ह्याचा अर्थ असा मात्र मुळीच नव्हे की पुरुषांची ही निवड आनुवंशिक आहे. ह्या शतकात हे आकर्षकपणाचे महत्त्व अमेरिकेत आश्चर्य वांटोवे इतक्या मोठ्या प्रमाणात वाढले आहे. १९३० पासून प्रत्येक दशकात ह्या गोष्टीचे महत्त्व वाढत्या प्रमाणात आणि स्त्रीपुरुष दोघांनाही सारखेच वाटू लागले आहे. टी. व्ही, फॅशन मॅगझिन्स, जाहिराती आणि इतर प्रचार माध्यमातून आकर्षक स्त्रीपुरुषांना पुढे आणले जाते ह्याच्याशी ह्याचा संबंध आहे. विवाहाच्या दृष्टीने देखणेपणाचे महत्त्व दोघांनाही कसे वाटते ते आता पाहू.



ह्यावरून असे लक्षात येते की प्राधान्य बदलू शकते. मात्र स्त्रीपुरुषाच्या निवडीचे बदलणारे प्रमाण मात्र अगदी १९३० पासून कायमच राहिले आहे. फक्त अमेरिका किंवा पाश्चात्य देशांमधलीच ही गोष्ट नाही. स्थान, जन्मस्थान, विवाहपद्धती किंवा संस्कृती कोणतीही असू दे. जगभरातल्या सदतीस संस्कृतीमधल्या आंतरराष्ट्रीय अभ्यासपहणीत समाविष्ट करण्यात आलेल्या सगळ्या पुरुषांनी जोडीदार शोधताना स्त्रियांपेक्षा अधिक प्रमाणात आकर्षकपणाला महत्त्व दिले आहे. चीनचे प्रमाण सगळ्यात अधिक आहे - पुरुष २.०६ आणि स्त्री १.५९. दर्जा, गुणानुक्रम लावण्यात, शब्द रचनेत किंवा वंश, जात, धर्म, गोलार्ध, राज्यपद्धती आणि विवाहपद्धती ह्या सगळ्यात फरक असला तरी जगभरच स्त्री-पुरुषांच्या आकर्षकतेवर भर देण्याच्या प्रमाणात फरक राहिला आहे. शारीरिकदृष्ट्या आकर्षक स्त्रीबद्दलची पुरुषांची ओढ ही सगळ्या संस्कृती ओलांडून सारखीच राहिली आहे.

#### पुरुषाचे समाजातील स्थान आणि स्त्रीचे सौंदर्य

पुरुष स्त्रीच्या सौंदर्याला जे महत्त्व देतो त्यामागे प्रजोत्पादनाशिवाय काही कारणे आहेत. पुरुषाच्या समाजातील स्थानाचे परिणाम फारच महत्त्वाचे असतात. लोककथांच्या म्हणण्याप्रमाणे आपला जोडीदार हे आपले प्रतिबिंब असते. पुरुष विशेषेकरून समाजातील स्थान, नावलौकिक आणि सत्तेची उतरंड ह्यामध्ये रस घेतो कारण त्याच्या उच्चपदावरच तो स्त्रियांना आकर्षक वाटतो. स्वाभाविकच याबाबत तो अधिकाधिक जागरूक राहातो. त्याला ज्यायोगे अधिकाधिक मालमत्ता मिळवता येईल आणि मनपसंत जोडीदार मिळवण्याच्या अधिक संधी उपलब्ध होतील ह्याकडे त्याचे चित्त असते.

एखाद्या पुरुषाची मालमत्ता किंवा त्याचा सामाजिक लौकिक प्रथमदर्शनी जाणवण्याजोगा नसला, तर मग दर्शनी वस्तूवरून त्याचा अंदाज करावा लागतो. मनुष्य प्राण्यांमध्ये या संबंधातील एक खूण म्हणजे दागदागिने, सोन्याच्या साखळ्या, कलाकसुरीच्या महागड्या वस्तू, देखण्या गाड्या ह्या गोष्टींवरून करण्यात येतो. हा पुरुष पिता म्हणून खूप गोष्टी आपल्या मुलांना उपलब्ध करून देईल हे स्त्रीपुरुष या दोघांच्याही लक्षात येते. पुरुष आकर्षक

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

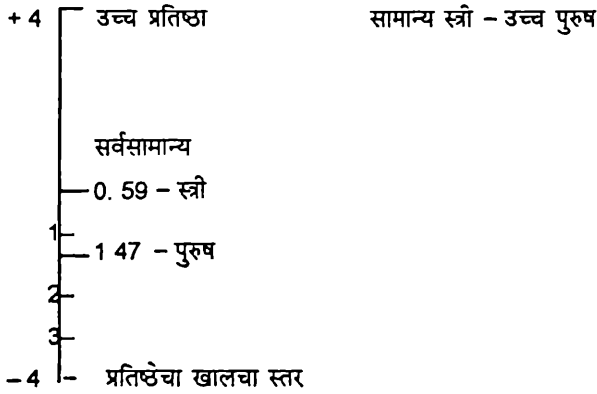
१५९

स्त्रीशी लग्न करतात ते काही फक्त प्रजोत्पादनासाठी नव्हे, तर आपल्या स्पर्धक जोडीदारांना आणि लैंगिक स्पर्धकांनासुद्धा आपला मोठेपणा समाजावा म्हणून. एका जिम नावे माणसाच्या उदाहरणावरून हा मुद्दा अगदी स्पष्ट होतो. त्याची बायको लाखात देखणी होती आणि जिम आपल्या मित्रांजवळ तिच्याबद्दल तक्रारी करीत असे. त्याने घटस्फोट घेण्याचा विचार केला होता कारण त्याचे म्हणणे असे की “आम्ही एकमेकांना अनुरूप नाही, आमची मूल्ये वेगवेगळी आहेत, त्यामुळे अखंड वादंग माजतो.” जिमबद्दल सहानुभूती असूनही त्याच्या मित्राने सल्ला दिला की अरे, तुला त्रास होत असला तरी तू एका गोष्टीचा नीट विचार कर. तुम्ही दोघे पार्टीत जोडीने हातात हात घालून फिरता तेव्हा ती तुझ्यामुळे आकर्षक ठरते. मित्राच्या या सल्ल्याने त्यांचा घटस्फोट लगेच न होता खूप वर्षांनी झाला. हा कालावधी जाण्याचे कारण आपल्या देखण्या बायकोला घटस्फोट देणे म्हणजे समाजात प्रतिष्ठा देणारी एक महत्त्वाची गोष्ट गमावणे आहे, हे जिमला चांगले ठाऊक होतं. वृद्ध नवऱ्यांनी मिरवण्यासाठी मिळवलेल्या तरुण देखण्या बायका (Trophy wives) ह्या पुरुषांच्या उच्च दर्जाने मिळतातच पण ह्या बायकांना जिंकून घेतल्यामुळे त्यांचे स्वतःचेही महत्त्व वाढते.

प्रयोगांनी असे सिद्ध झाले आहे की आकर्षक जोडीदाराचा प्रभाव पुरुषांच्या सामाजिक दर्जावरही पडतो. कमी अधिक प्रमाणात शारीरिक आकर्षकता लाभलेल्या पत्नीसह पुरुषांचे काढलेले फोटो लोकांना दाखवले आणि त्यांना त्यांचे स्थान ठरवायला सांगितले तर आकर्षक पुरुष - आकर्षक स्त्री, अनाकर्षक पुरुष - अनाकर्षक स्त्री, आकर्षक पुरुष - अनाकर्षक स्त्री अशा जोड्यांपेक्षा देखण्या स्त्रीच्या अनाकर्षक जोडीदाराचा क्रमांक फार वरचा लागतो. व्यवसायातील मोठेपणाच्या दृष्टीने क्रमांक लावायला सांगितले तर आकर्षक स्त्रीबरोबर असलेल्या अनाकर्षक पुरुषाचा क्रमांक वर लागतो. देखण्या स्त्रीला हवा असेल तो जोडीदार मिळवता येतो हे लोकांना ठाऊकच असते पण लोकांना वाटते की इतकी देखणी स्त्री ज्याअर्थी ह्या सामान्य पुरुषावर भाळली त्याअर्थी ह्याच्याजवळ काहीतरी खास गुण असले पाहिजेत. म्हणूनच या पुरुषाला सर्वसामान्यपणे मनपसंत स्त्रीची प्राप्ती झाली.

स्त्री आणि पुरुषांचा दर्जा आणि लौकिक ह्यावर आकर्षक जोडीदाराचा वेगवेगळा परिणाम होतो. माणसाच्या प्रतिष्ठा या संकल्पनेसंबंधी मानवी मनात असलेल्या मानदंडांचा शोध घेण्याचा प्रयत्न त्यांनी या अभ्यासात केलेला आहे. अमेरिकेत तरुण तरुणींनी एकमेकांशी परिचित होण्यासाठी एक पद्धत प्रचलित आहे. त्याचैही काही नियम आहेत. एखाद्या तरुणीला, एखाद्या तरुण आपल्याबरोबर सायंकाळ घालवावी यासाठी आमंत्रण देतो. हे असे आमंत्रण ज्यावेळी देण्यात येते त्यावेळी ती तरुणी किती आकर्षक आहे? किती देखणी आहे? तिच्याबरोबर पहिल्याच भेटीत आपल्याला लैंगिक समागमाचा अनुभव घेता येईल का? तिला एखाद्या महागड्या हॉटेलात जेवण द्यावे का? ह्या सगळ्या गोष्टी विचारात

घेऊन त्या पुरुषाचे व त्या स्त्रीचे समाजातील स्थान व त्याचा / तिचा लौकिक ह्या दोन्हीचे सामाजिक मूल्यमापन होणार असते.



मोठेपणाच्या मोजमापाने ह्या गोष्टीकडे पहाण्यासाठी जीवशास्त्रज्ञ डेव्हिड बूसने एक अभ्यास केला. तरुणाने तरुणीचा परिचय करून घेण्याकरता तिला आमंत्रण देणे. या प्रक्रियेस डेटिंग म्हणतात. अत्यंत देखण्या स्त्रीबरोबर डेट मिळाल्यास पुरुषाचा दर्जा फारच वाढतो पण स्त्रीचा मात्र बेताबेताने वाढतो. उलटपक्षी एखाद्या सुमार स्त्रीबरोबर एखाद्या पुरुषाने डेट घेतली तर त्याची पत फारच कमी होते. उलट एखाद्या स्त्रीने एखाद्या अगदीच सुमार पुरुषाबरोबर डेट घेतली तर तिची पत फारच कमी प्रमाणात बदलते. हे प्रमाण + 4 (म्हणजे पत फारच मोठ्या प्रमाणवर वाढणे) आणि - 4 (म्हणजे पत फारच कमी प्रमाणात घसरणे) रूपाने सामान्य स्त्रीबरोबर पुरुषाने डेट घेणे म्हणजे त्याचा दर्जा - 1.47 ने कमी होतो. उलटपक्षी स्त्रीचा फक्त 0.59 ने कमी होतो.

वेगवेगळ्या संस्कृतींमध्ये हेच आढळते. डेव्हिड बूस आणि त्याच्या सहकाऱ्यांनी एकाच वेळी चीन, पोलंड, जर्मनी इ. ठिकाणच्या स्थानिक नागरिकांची 'सामाजिक पत' ह्या विषयावर समांतर पहाणी केली. पहाणीचे निष्कर्ष वरील प्रमाणेच होते. सगळ्या संस्कृतींमध्ये पुरुष आकर्षक स्त्रीची निवड करतात ह्याचे कारण ती प्रजननक्षमता दर्शविते हेच नसून तिच्या आकर्षकतेमुळे पुरुषाचे महत्त्व वाढते हे दखील आहे.

#### समलिंगी जोडीदाराची निवड

प्रथम एक खुलासा. इंग्रजांमध्ये समसंभोगी पुरुष यांना HOMOSEXUAL आणि समसंभोगी स्त्रिया यांना LESBIAN असे दोन वेगवेगळे शब्द प्रयोग आहेत. मराठीत त्याचे समलिंगी पुरुष, व समलिंगी स्त्रिया अथवा समसंभोगी पुरुष, समसंभोगी स्त्री असे रूपांतर केलेले आहे.

पुरुष मग तो समसंभोगी असो वा स्त्रीपुरुष समागमाची अपेक्षा करणारा असो, या दोन्हीही विभागातले पुरुष आपला जोडीदार - पुरुष असो स्त्री असो - तो किती आकर्षक आहे ह्यालाच प्राधान्य देतात. आपला जोडीदार कसा असावा याबाबत स्त्रीपुरुष कशास प्राधान्य देतात हे आपण पाहिले आहे. ही निवड उत्क्रान्त होत गेली. या विधानास अगदी मुहूर्तोंड जबाब या समसंभोगी स्त्री पुरुष संबंधांनी दिलेला आहे. आपल्या जोडीदाराची निवड करताना समसंभोगी पुरुष जे निकष वापरतात ते 'इतर' सर्वसामान्य पुरुषापेक्षा वेगळे असतात का? थोडक्यात 'इतर' पुरुष जोडीदाराची आकर्षकता हा प्रधान घटक समजतात तोच घटक समसंभोगी पुरुषांनाही प्रधान वाटतो का? ही निवड करताना इतर पुरुष स्त्रीची निवड करतात, याउलट समसंभोगी पुरुषाची निवड करतो. ही निवड करताना ते कोणते मापदंड वापरतात? पुरुषाचे की स्त्रीचे? असेही होत नसेल की समसंभोगी व्यक्ती आपले स्वतःचेच निकष विकसित करतात? याच्या आधी पुरुष कशास प्राधान्य देतो याचा उल्लेख येऊन गेलेलाच आहे, तसेच स्त्रीही कशास पसंती दर्शविते याचे विश्लेषणही नमूद करण्यात आलेले आहे. या नमूद केलेल्या स्त्रीपुरुषांच्या वेगवेगळ्या पसंतीपेक्षा समसंभोगी व्यक्तीची निवड वेगळी असते का, त्यांचे निकष भिन्न असतात का हा प्रश्न आहे.

एखाद्या संस्कृतीच्या एकूण लोकसंख्येच्या किती टक्के हे असे समसंभोगी लोक आहेत आणि किती टक्के होते हे नक्की सांगता येणार नाही. लैंगिकशास्त्रज्ञ (Sexologist) अल्फ्रेड किन्सलेने असा अंदाज वर्तवला होता की कमीत कमी अंदाजानुसार ३ ते ४% पुरुषांना आणि फक्त १% स्त्रियांना असे समसंभोगी संबंध आवडतात. कोणत्याना कोणत्या प्रकारच्या संबंधांमध्ये गुंतलेले लोक आणि आपल्याच लिंगाच्या जोडीदाराला प्राधान्य देणारे लोक ह्यांच्या टक्केवारीमध्ये बराच फरक आहे. काही व्यक्ती मग ती स्त्री / पुरुष असो हे काही कारणाने कधी ना कधीतरी समसंभोगी कृतीत सामील झालेले असतात. परंतु या अशा व्यक्तीपेक्षा ज्या कोणा व्यक्तींना मनापासून आपला जोडीदार आपल्या लिंगाचाच असावा असे वाटते, ह्या दोन्ही प्रकारच्या लोकात एक महत्वाचा फरक आहे. तो फरक ह्या व्यक्ती स्पष्टही करतात. या फरकातून एक महत्वाची गोष्ट सूचित होते ती म्हणजे हे अशा प्रकारचे स्त्री / पुरुष आपल्या जोडीदाराची निवड करतात तेव्हा त्यामागे कोणत्या प्रकारची मानसिक निवड असते? आणि या अशा वागणुकीचे बाह्य प्रकटीकरण व परिणाम कशा प्रकारचे असतात. उदा. स्त्री आपली जोडीदार असावी अशी अनेक पुरुषांची पसंती असते. आणि असे असले तरी वेळप्रसंगी ते पुरुष जोडीदार पसंत करतात याचे कारण ते पुरुष तात्पुरत्या का होईना अशा खडबडबंद परिस्थितीत असतात की त्यावेळी त्यांना स्त्री उपलब्धच नसते. उदा. असा एखादा पुरुष तुरुंगात असला तर त्याला स्त्री उपलब्ध नसल्याकारणाने, उपलब्ध पुरुषात निवड करून त्याला स्वीकारणे क्रमप्राप्तच असते.

काही लोकांना समसंभोगी समागमासाठी जोडीदाराची निवडच ठामपणे का करावीशी वाटते ह्यासंबंधी कोणालाही तसे काहीही माहिती नाही. असे असले तरी अंदाज बांधणे, आडाखे बांधणे काही थांबत नाही. समसंभोगी संबंधांसाठी नातेवाईकांची निवड करण्याबाबतचे तथाकथित सिद्धान्त असे सांगतात की काही लोकांना प्रजोत्पादनासाठी जोडीदार मिळवण्यापेक्षा आपल्या अनुवंशिक नातेवाईकांना मदत म्हणून काम करणे उत्तम जमते. उदा. पूर्वजांपैकी कोणा एखाद्याला स्त्रीला आकर्षित करणे जमले नसेल, त्यामुळे जोडीदार मिळाला नसेल. पण त्याला आपल्या बहिणीच्या मुलांमध्ये इतर बाह्य जवळकीत गुंतवून घेण्यापेक्षा अधिक चांगले जमत असेल. यासंबंधीत समलिंगी अशा व्यक्तीशी जुळवून घेणे. दुसरा आनुवंशिक सिद्धान्त असा की ज्या मुलांची कुवत कमी आहे, त्यामुळे त्यांना जोडीदार मिळण्याची शक्यता कमी आहे अशा आपल्या स्वतःच्याच मुलांना कुटुंबातील इतरांच्या सुखासाठी पालक समसंभोगी संबंध ठेवायला उतेजन देतात. वास्तविक मुलांच्या स्वतःच्या दृष्टीने त्यांनी आपली स्वतःची मुले जन्माला घालणे अधिक योग्य असते. ह्या सिद्धान्ताला पुरावे मात्र आजही मिळत नाहीत संभोगी संबंधाचे मूळ हे गूढच राहते.

त्यामानाने समलिंगी जोडीदाराची निवड हे फारसे गूढ नाही. आपल्या जोडीदारासंबंधी तारुण्य आणि सौंदर्य ह्यांना हे समलिंगी पुरुष किती महत्त्व देतात ते अभ्यासाने सिद्ध झाले आहे. विल्यम जॅकोविक आणि त्याचे सहकारी यांनी समसंभोगी आणि विषमलिंगी जोडीदाराना - स्त्री पुरुष ह्या दोघांनाही- वेगवेगळ्या वयाच्या स्त्रिया आणि पुरुष ह्यांचे फोटो दिले आणि शारीरिक सौंदर्यावरून त्यांची क्रमवारी लावायला सांगितली. समलिंगी व विषमलिंगी अशा दोन्ही प्रकारच्या पुरुषांनी तरुण स्त्रीला अधिक आकर्षक ठरवले. मात्र दोन्ही प्रकारच्या स्त्रियांनी आकर्षकपणाच्या कसोटीत वयाला काहीही महत्त्व दिले नाही म्हणजेच समलिंगी संभोगी स्त्रिया व इतर स्त्रिया आणि समलिंगी संभोगी पुरुष व इतर पुरुष जोडीदाराची निवड एकाच पद्धतीने करतात, फरक होतो तो फक्त लिंगाच्या निवडीत.

मानसशास्त्रज्ञ के देऊवस आणि रँडेल हन्ना ह्यांनी अगदी शिस्तशीर पद्धतीने समसंभोगी जोडीदारांची पहाणी केली. अमेरिकेतील पूर्वकिनाऱ्यावरील आणि पश्चिम किनाऱ्यावरील वृत्तपत्रांमधून त्यांनी ८०० जाहिराती गोळा केल्या. पुरुष, स्त्रिया, समलिंगी संभोगी पुरुष, समलिंगी संभोगी स्त्रिया ह्या चारी प्रकारच्या सारख्याच प्रमाणात ह्या जाहिराती निवडलेल्या होत्या. शारीरिक आकर्षकता, आर्थिक सुरक्षितता आणि व्यक्तिमत्त्वाची वैशिष्ट्ये ह्या गोष्टींना हे गट किती आणि कसा प्रतिसाद देतात हे त्यांनी खास चाचण्या वापरून तपासले.

समसंभोगी व 'इतर' या अशा दोन्ही प्रकारच्या स्त्रिया फार कमी प्रमाणात शारीरिक सौंदर्याला महत्त्व देतात. १९.५% 'इतर' स्त्रियांनी आणि १८% समसंभोगी स्त्रियांनी ह्या



गुणाची नोंद केली. ह्याच्या अगदी उलट पुरुषांच्या बाबतीत घडले ४८% 'इतर' लिंगी पुरुषांनी आणि २९% समसंभोगी पुरुषांनी त्यांना देखणा /णी जोडीदार हवा आहे असे नोंदवले आहे. समलिंगी स्त्रियांचा गट इतर कुणापेक्षाही अगदी कमीवेळा स्वतःच्या रूपाचा उल्लेख करतो. फक्त ३०% जाहिरातींमध्ये ह्या गोष्टीचा उल्लेख केलेला आढळला. विरुद्ध 'इतर' स्त्रिया मात्र ६९.५% इतक्या वेळा हा उल्लेख करतात. समसंभोगी पुरुषांनी ५३.५% तर 'इतर' पुरुषांनी ४२.५% उल्लेख आपल्या जाहिरातीत केलेला सापडतो. जाहिरातीला उत्तर देणाऱ्यांकडून फोटो मागवणाऱ्यांचे प्रमाण समसंभोगी स्त्रिया १६% 'इतर' स्त्रिया ३५%, समसंभोगी पुरुष ३४.५% तर 'इतर' पुरुष ३७% असे आढळते.

समसंभोगी पुरुष, 'इतर' पुरुष, आणि इतर स्त्रिया या तीन गटांपेक्षा स्त्रियांच्या समसंभोगी गटाचे वेगळेपण आढळते. तो गट उंची, वजन, डोळ्यांचा रंग किंवा बांधा ह्यासंबंधी जास्त आग्रही नाही. समसंभोगी स्त्रिया ७%, विरुद्ध 'इतर' स्त्रिया २०% समसंभोगी पुरुष ३८% तर विरुद्ध इतर पुरुष ३३.५% एवढ्यांनाच ह्या गोष्टीची गरज वाटली. सर्वांगीण आकर्षणाविषयी समसंभोगी स्त्रिया ४१.५% विरुद्ध इतर स्त्रिया ६४.१% समसंभोगी पुरुष ७४.१% विरुद्ध इतर पुरुष ७१.५% इतकेच आग्रही राहिले. म्हणजेच चारी प्रकारचे स्त्री पुरुष ह्याबाबतीत तरी फारसे वेगळेपण दाखवीत नाहीत.

समसंभोगी पुरुषांना तारुण्य आणि आकर्षकपणा ह्यांचे महत्त्व फार वाटते असे पहाणीवरून लक्षात येते. 'गे' च्या जोडीदार शोधण्याच्या क्रियेत देखणेपणा, आकर्षकपणा हा कळीचा मुद्दा असतो असे लक्षात येते. समसंभोगी पुरुष पोशाख, टापटीप, शारीरिक क्षमता ह्यांना अधिक महत्त्व देतात. आकर्षकपणाचे मोजमाप वय ह्या महत्त्वाच्या गोष्टीवरून करता येते. 'गे' जगतात वय हा अतिशय महत्त्वाचा घटक आहे. (गे या शब्दाचा अर्थ समसंभोगी पुरुष असा आहे)

फिलीप ब्लूमस्टेन आणि पॉवर श्वासट्झ ह्या समाजशास्त्रज्ञांना असे आढळून आले आहे की दोन्ही प्रकारच्या पुरुषांना सौंदर्याचे आकर्षण अधिक वाटते. त्यामानाने दोन्ही प्रकारच्या स्त्रियांना ते वाटत नाही. आधीच जोडीदाराबरोबर रहात असलेल्या लोकांमध्येही ते अधिक प्रमाणात आढळते. अशा लोकांचे नमुने ह्या दोघांनी गोळा केले त्यापैकी ५७% गे पुरुषांना, ५९% गे स्त्रियांना, ५९% विरुद्ध इतर पुरुषांना त्यांच्या जोडीदाराकडे लैंगिक आकर्षण असावे असे वाटते. उलट फक्त ३१% विरुद्ध 'इतर' स्त्रिया आणि ३५% समसंभोगी स्त्रियांनाच फक्त अशा आकर्षणाची आवश्यकता वाटते. दोन्ही प्रकारच्या पुरुषात, लिंगभेद वगळता, निवडीचे खास वेगळेपण दिसत नाही. दोघेही बाह्यरूपाला महत्त्व देतात आणि बाह्यरूप तारुण्यावर अवलंबून असते.

## इप्सित साध्य करू शकलेले पुरुष

सगळ्याच पुरुषांच्या दृष्टीने तारुण्य आणि सौंदर्य हे दोन महत्वाचे घटक असतात. अर्थात सगळ्याच पुरुषांची ही इच्छा पूर्ण होऊ शकत नाही. सामाजिक दर्जा आणि साधनसामुग्री ह्या स्त्रियांना महत्वाच्या वाटणाऱ्या गोष्टी जर पुरुषांजवळ नसतील तर त्यांना आपल्या आदर्शपेक्षा कमी दर्जाची स्त्री पत्नी म्हणून पत्करावी लागते. राजे महाराजे आणि उच्चभू लोकांना हवी ती स्त्री मिळत होती असे इतिहास सांगतो. उदा. अठराव्या आणि एकोणिसाव्या शतकात जर्मनीमधल्या क्रूमरॉर्न (Krummerhorn) लोकांमधील श्रीमंत पुरुषांना तरुण पत्नी मिळवणे सोपे होते. मात्र त्याच जमातीतल्या गरीब पुरुषांना ते शक्यच नव्हते. समकालीन केनया मधल्या किपसिजीज (Kipsigis) लोकांचीही अगदी तीच परिस्थिती होती – गरिबांपेक्षा धनवंताना अधिक तरुण स्त्री मिळत होती.

राजे आणि जुलमी सत्ताधीश तरुण, आकर्षक, उपवर मुलींना आपल्या जनानखान्यात भरती करून त्यांचा मन मानेल तसा उपभोग घेत असत. उदा. मोरोक्कोचा, रक्तपिपासू सम्राट मावले इस्माइल ह्याने ८८८ मुलांना जन्माला घातल्याचा दाखला आहे. त्याच्या जनानखान्यात ५०० तरुणी असत. मात्र यापैकी कुणीही ३० वर्षांची झाली की तिला जनानखान्यातून डच्चू मिळते. तिला राजा खालच्या दर्जाच्या अधिकाऱ्याकडे पाठवी आणि तिच्या जागी दुसरी तरुण मुलगी आणवीत असे. रोमन, बॅबिलोनियन, इजिप्सियन, इनकॉ (Inca) भारतीय आणि चिनी सम्राटांची आवडही सम्राट इस्माइलप्रमाणेच असे. ते त्यांच्या विश्वासू सेवकांना सगळीकडे पाठवून सुंदर तरुण स्त्रियांचा कसून शोध घ्यायला लावीत असत.

विद्यमान अमेरिकेतल्या विवाह पद्धतींवरून हे लक्षात येते की, श्रीमंत, समृद्ध, अमेरिकन पुरुषांना आपल्या मनाप्रमाणे निवड करता येते. रॉड स्ट्युअर्ट आणि मिक जगार हे रॉक स्टार, वॉरेन बेट्टी किंवा जॅक निकलसन हे सिने अभिनेते अशासारखे उच्चभू स्वतःपेक्षा पंचवीस-तीस वर्षांनी लहान स्त्री पत्नी म्हणून मिळवतात. यांच्यासारख्यांनी पुन्हापुन्हा विवाह केला तरी हीच परिस्थिती कायम रहाते. पुरुष ज्या स्त्रीशी विवाह करतो तिच्यावर त्याच्या व्यावसायिक स्थानाचा काय परिणाम होतो ह्याचा एक अभ्यास केला गेला. जे पुरुष अशाप्रकारे उच्च स्थानावर आहेत त्यांना सुरेख, आकर्षक अशा स्त्रिया प्राप्त झाल्या. तुलनेने दुय्यम दर्जाच्या पुरुषांना दुय्यम स्त्रिया मिळाल्या. पुरुषाचे व्यावसायिक स्थान त्याला मिळू शकणाऱ्या स्त्रीची गुणवत्ता ठरवते. म्हणून सत्तास्थानावरील पुरुष अधिक तरुण स्त्रीशी विवाह करतो.

धनिक, उच्चभू पुरुषांना आपल्या कर्तृत्वाची जाणीव असते आणि त्यामुळे आपण उत्तम स्त्रीला आकर्षित करू शकू हेही त्यांना ठाऊक असते. आचारनीतिशास्त्रज्ञ (Ethologist)

कार्ल प्रमार याने १०४८ जर्मन पुरुष व १५९० जर्मन स्त्रियांचा संगणकावर नोंदवलेल्या 'डेटिंग'च्या संदर्भात अभ्यास केला. त्याला असे आढळले की जसजसे पुरुषांचे उत्पन्न वाढत जाते तसतसे ते अधिक तरुण पत्नी शोधतात. दहा हजार डाइशमार्कपेक्षा अधिक उत्पन्न असलेले पुरुष जाहिरात देऊन स्वतःपेक्षा ५ ते १५ वर्षे तरुण असलेल्या वधूची अपेक्षा करतात. तर एक हजार डाइश मार्कपेक्षा कमी उत्पन्न असलेले पुरुष ह्याच माध्यमातून फक्त ५ वर्षे लहान असलेल्या वधूची अपेक्षा करतात. उत्पन्नात होणारी प्रत्येक वाढ ही अपेक्षित स्त्रीचे वय कमी करीत जाते. अर्थात सगळ्याच पुरुषांजवळ सत्ता, सामाजिक स्थान, साधनसंपत्ती असत नाही. स्वाभाविक काही पुरुष वयस्क स्त्रिया पत्करतात. स्त्रीचे लग्न प्रसंगीचे वय ठरवण्यामागे अनेक घटक असतात- उदा. स्त्रीची अपेक्षा, पुरुषाचे वय, पुरुषाची जोडीदार म्हणून क्षमता, पुरुषाच्या मागण्यांमागे उभी असलेली त्याची स्वतःची ताकद, स्त्री सौंदर्य, ज्याप्रमाणे अन्नाच्या निवडीचे निकष आणि प्रत्यक्ष निवड ही सार्वकालिक, सार्वजनिक नसते. त्याचप्रमाणे जोडीदार निवडीचे निकष आणि प्रत्यक्ष निवड ही सार्वकालिक, सार्वजनिक नसतात. पण ज्या पुरुषांना हवे ते हवे तेव्हा मिळवण्याची क्षमता असते ते तरुण स्त्रीबरोबरच विवाह करतात. पूर्वजांपैकी ज्यांना हे वास्तवात आणता आले त्यांना यशस्वी प्रजोत्पादन करता आले, बाकीच्यांना नाही.

#### सामाजिक दर्जावर माध्यमांचा परिणाम

सगळ्या जगभरच सुंदर, आकर्षक युवतींविषयी जे आकर्षण असते त्याचा जाहिरातदार दुरुपयोग करतात. एखाद्या विशिष्ट सौंदर्याबद्दल आग्रह धरून सगळ्यांनी तेच मान्य केले पाहिजे अशी आग्रही भूमिका घेऊन लोकांना नाराज केले जाते असा आरोप न्यू मार्क शहरातील मॅडिसन अवेन्यूवर केला जातो. मॅडिसन अवेन्यू या रस्त्यावर बहुतेक नामवंत जाहिरात कंपन्यांच्या कचेऱ्या आहेत. कृत्रिम प्रतिमा लोकांच्या मनावर उमटवून त्यांना तसे वागायला प्रवृत्त करणे हे जाहिरातींचे काम असते. अर्थातच हे स्पष्टीकरण थोडेसे चूक आहे. सौंदर्याचे निकष आपल्या लहरीप्रमाणे बदलत नसतात. उलट ह्या जाहिरातींमुळे प्रजोत्पादनासाठी कोणते सौंदर्याचे निकष लावले जातील ह्याचा अंदाजच ह्यामुळे मिळत असतो. जाहिरातदाराचा आग्रह एखाद्या विशिष्ट सौंदर्य निकषासाठी नसतोच कारण त्याला फक्त त्याची विक्री वाढवायची असते. नितळकांतीच्या बांधेसूद स्त्रीला जेव्हा तो मोटारीच्या टपावर उभी करतो. तेव्हा पुरुषाच्या मानसिकतेला आव्हान करणे आणि गाडीची विक्री करणे एवढाच त्याचा हेतू असतो. त्याला काही आदर्श सौंदर्याची जाहिरात करायची नसतेच.

जाहिरातींचा मारा आपल्यावर रोज होत असतो. त्याचा विपरीत परिणाम आपल्यावर होतो. एका पहाणीत पुरुषांच्या काही गटांना फार देखण्या आकर्षक स्त्रियांचे फोटो दाखवण्यात आले आणि काही गटांना सामान्य स्त्रियांचे फोटो दाखवण्यात आले. मग त्यांना

त्यांच्या स्वतःच्या सध्याच्या जोडीदाराची तुलना करावयास सांगण्यात आले. ज्यांनी सुंदर स्त्रियांचे फोटो पाहिले त्यांनी स्वतःच्या जोडीदाराला कमी सुंदर ठरविले. उलट ज्यांनी सामान्य दर्जाच्या स्त्रियांचे फोटो पाहिले त्यांनी आपल्या जोडीदाराला फार खालचा दर्जा दिला नाही. कदाचित त्यानंतर असेही घडले असेल की फार देखण्या स्त्रियांचे फोटो पहाणारा गट आपल्या जोडीदाराबद्दल तितकासा बांधील राहिला नसेल, जबाबदार राहिला नसेल, तितकीशी जवळीक राहिली नसेल. मासिकातली नग्न स्त्रीची देखणी छायाचित्रे पाहून एका गटाने ह्याच प्रकारचे परिणाम झालेले दर्शविले होते. त्यांना त्यांचे जोडीदार कमी आकर्षक वाटले होते.

ह्या क्लेशकारक बदलाच्या मागे अवास्तव प्रतिमा आहेत. ह्या प्रतिमा कशा निर्माण होतात? हजारो तरुणींच्यामधून काही देखण्या तरुणींचो निवड केलेली असते. प्लेबॉयचेच उदाहरण घेऊ या. प्लेबॉय दर महिन्याला जवळजवळ सहा हजार फोटो घेतो. त्यांपैकी फक्त काहीच जाहिरातीसाठी आणि मधल्या पानावरच्या मोठ्या चित्रांसाठी वापरले जातात. म्हणजेच थोडक्यात काय घडतं? हजारो स्त्रियांपैकी निवडलेल्या अगदी थोड्या देखण्या स्त्रियांची त्यांच्या अतिशय आकर्षक पोजमध्ये, अत्यंत सुरेख कागदावर आणि फोटोग्राफरच्या कौशल्यपूर्ण स्पर्शाने निर्माण झालेली ही चित्रे पुरुष पाहतात. ह्याच्या अगदी उलट परिस्थिती पूर्वीपासून चालत आली आहे. तेव्हा लोकांचे लहान लहान गट असत. त्यामुळे शेंकडो सोडाच पण डझनभर देखण्या स्त्रियादेखील दृष्टीस पडणे कठीण होते. समजा ह्या गटात खूप देखण्या स्त्रिया असल्या तर पुरुषांनी जोडीदार बदलण्याचा विचार केलाच असता पहिल्या जोडीदाराबरोबरची बांधिलकी सोडून दिली असती.

जुन्या काळातल्या पद्धती आजही चालू आहेत. आज मात्र ह्या पद्धती मासिके, मोठेमोठे जाहिरात फलक, टी. व्ही. सिनेमा इ. वेगवेगळ्या माध्यमांद्वारे निवडक जाहिरात सुंदरीद्वारे मनावर सतत आघात करीत असतात. महत्वाचे म्हणजे ह्या जाहिरात सुंदर्या आपल्या भोवतीच्या वास्तव परिस्थितीचे प्रतिनिधित्व करीतच नसतात, तर त्या दुसऱ्याच परिस्थितीसाठी निर्माण केल्या गेलेल्या माध्यमांचा गैरवापर करतात. सध्याच्या जीवनपद्धतीत ढवळाढवळ करून समाजात अस्वस्थता निर्माण करण्याचे काम करतात

परिणामतः हे दृश्य पहाणारे पुरुष असमाधानी होतात आणि त्यांच्या जोडीदाराशी त्यांची बांधिलकी कमी होते. ह्या दृष्यांचा परिणाम स्त्रियांवरही तितकाच होतो. जे पडद्यावर पाहिले, जे पुरुषांना हवे आहे त्याचे अनुकरण करून एकमेकींशी ह्या स्त्रिया अनिष्ट स्पर्धा करतात. पूर्वी अस्तित्वात नसलेल्या Anorexia Nervosa चा प्रादुर्भाव होतो. (म्हणजे कृश होण्यासाठी अन्न न खाता जीव आळवणे, परिणामी मृत्यू स्वीकारणे ह्याला क्षुधाअभाव चेतापदशा म्हणतात) पुरुषाला कृश स्त्री आवडते. ह्या माध्यमांच्या परिणामामुळे हा प्रकार

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

१६७

किंवा सौंदर्यशल्यकर्म ह्या गोष्टींची समाजात अनिष्ट वाढ होते. काही स्त्रिया पुरुषांची इच्छापूर्ती करण्यासाठी अगदी टोक गाठतात. दुर्दैवाने जी अस्तित्वातच नसतात ती सौंदर्याची आदर्शलक्षणे मात्र ह्या प्रयत्नांनी निर्माण होत नाहीत. मात्र पुरुषांची नव्या आदर्श सौंदर्याची आवड आणि स्त्रियांची ती पुरी करण्यासाठी चालणारी धडपड ही अभूतपूर्ण आणि अनैसर्गिक ठरते. चेहऱ्याचे सौंदर्य आणि शरीर सौष्ठव्य हे पुरुषाने समागम करण्यासाठी जो जोडीदार निवडायचा त्याबाबत हे महत्वाचे निकष आहेत हे खरे. परिस्थितीशी जुळवून घेण्याच्या संबंधात जे प्रश्न निर्माण होतील, त्यातील एकाच प्रश्नाच्या संचाची तड, त्या निकषाकरवी लागते. ती म्हणजे जी स्त्री प्रजोत्पादन करण्यासंबंधात अधिक क्षमता दर्शविते, अशी स्त्री ओळखणे, आणि आपली कामवासना जागृत करून घेणे. उत्तम प्रजनन क्षमता वर्तवणारी स्त्री पुरुषाला आकर्षक करू शकते आणि म्हणून पुरुषाच्या जोडीदार निवडीच्या प्राधान्यांपैकी एक म्हणजे चेहऱ्याचे आणि शरीराचे सौंदर्य एवढी एक गोष्ट ह्यात पूर्ण होते. अर्थात ह्या प्रकारची स्त्री लाभली तरी ही तिची मौल्यवान क्षमता फक्त त्याच्यापुरतीच राहिले, एकट्याच्याच मालकीची राहिल याची शाश्वती नसते. म्हणून पुढची महत्वाची समस्या ठरते - पितृत्वाची खात्री करून घेणे.

**चारित्र्य आणि निष्ठा** - सस्तन प्राण्यांमध्ये मादी ठराविक काळाने माजावर येते. त्याची स्पष्ट आणि दृष्य लक्षणे दिसतात. शिवाय एक विशिष्ट सुगंध नराला मादीकडे आकर्षित करीत असतो. तेवढ्या त्या विशिष्ट काळातच त्यांचे जुगणे चालते. स्त्री मात्र अशी कोणतीही लैंगिक आकर्षणे प्रदर्शित करीत नाही. ह्या गोष्टी ओळखताही येत नाहीत. सगळ्या उच्चवर्गीय प्राण्यांमध्ये सुद्धा स्त्री जात अगदीच वेगळी आहे. स्त्री बीजांडांच्या हा गूढ रचनेमुळे स्त्री प्रजोत्पादनाच्या दृष्टीने पूर्णतः वेगळी ठरली आहे. गुप्त स्त्री बीज निर्मितीमुळे मानवी समागमाचे नियमच अगदी नाट्यमय अशा पद्धतीने बदलले आहेत. एखाद्या विशिष्ट काळातच नव्हे तर, स्त्री बीजांडांच्या वेगळ्या काळी होणाऱ्या निर्मितीने ती पुरुषाला कायमच आकर्षक वाटते. ह्यामुळेच पुरुषाला स्वतःच्या पितृत्वाची खात्री वाटत नाही. एखाद्या विशिष्ट काळासाठी नर जेव्हा मादीचा ताबा मिळवतो. तेव्हा त्याच्या मादीला होणाऱ्या प्रजेचा तोच पिता आहे ह्याबद्दल त्याची खात्री पटलेली असते. जुगण्याच्या काळातच तिचे थोडे रक्षण करावे लागते. एरवी तिला सोडून तो त्याच्या उद्योगाला जाऊ शकतो. मनुष्य जातीत जसे घडण्याची शक्यता असते, तसे प्राण्यांच्याबाबत होत नाही. याचे कारण एखाद्या मादीची विशिष्ट नराव्यतिरिक्त दुसरा कोणी उपभोग घेईल ही शक्यताच नसते.

आदिमानवांच्या नशिबी ही चैन नव्हती. स्त्रीबीजे कधी तयार होतात हे त्यांच्यासाठी गूढच होते. शिवाय त्या पुरुषांना जगण्यासाठी प्रजोत्पादन करूनच फक्त भागत नव्हते. स्त्रीवर चोवीस तास पहारा ठेवणे शक्यच नव्हते. जितका अधिक वेळ ह्या गोष्टीत गमवावा लागेल

तेवढा वेळ अस्तित्व टिकवण्यासाठी कराव्या लागणाऱ्या धडपडीला कमी पडणार होता स्वाभाविकच इतर जीवांना न भेडसावणारी पितृत्वाची समस्या मानवापुढे उभी होती. स्वतःचे पितृत्व निश्चित कसे मानावे?

त्यासाठी विवाह हा एक मार्ग उपलब्ध झाला. ज्यांनी विवाह केला त्या पुरुषांना इतरांच्या तुलनेत स्वतःच्या पितृत्वाची अधिक खात्री देता येऊ लागली. सततच्या लैंगिक संबंधामुळे स्त्री त्याचाच गर्भ धरण करील ह्याची त्याला अधिक खात्री वाटू लागली. विवाहासंबंधीच्या परंपरा त्या विवाहित जोडप्याला सामाजिक बंधनात जखडून टाकू लागल्या. बाकीचे कुटुंबीय आणि व्यक्तिशः ते जोडपे ही निष्ठा महत्वाची मानू लागले. विवाहामुळे जोडीदाराची फार जवळून ओळख होऊ लागली. स्त्रीला आपल्या व्यभिचाराच्या खुणा, चिन्हे लपविणे फार अवघड होऊ लागले. विवाह संस्था निर्माण होण्यापूर्वीच्या ब्रम्हचारी पूर्वजांना कोणत्याही स्त्रीशी संबंध ठेवता येत असे. आता ते अशक्य झाले. पण एवढी किंमत मोजायला पुरुष तयार झाले, कारण विवाहामुळे त्यांना वर उल्लेखिलेले महत्वाचे फायदे मिळू लागले.

आदिमानवांना विवाहाचा प्रजोत्पादनाच्या दृष्टीने उपयोग करून घेण्यासाठी आपली पत्नी आपल्याबरोबर लैंगिकदृष्ट्या प्रामाणिक राहिल ह्याची खात्री करून घ्यावी लागे. ज्या पुरुषांना ही गोष्ट समजायला उशीर झाला असेल त्यांचे नुकसानच झाले. कारण एखाद्या स्त्रीसाठी तिचा शोध घेणे, प्रेमयाचना करणे, स्पर्धेला तोंड देऊन तिची प्राप्ती करून घेणे ह्यासाठी जे कष्ट घ्यावे लागतात, वेळ खर्चावा लागतो, साधनसामुग्री वापरावी लागते ती फुकटच गेल्यासारखी होते. इतकेच नव्हे तरी स्त्रीच्या दृष्टीने तिच्या मातृत्वाच्या जबाबदारीची मेहनत ही आपल्या नवऱ्याऐवजी दुसऱ्या कोणाच्या तरी मुलांसाठी खर्च होते. प्रजोत्पादनाच्या या क्रियेत हताश करणारी गोष्ट म्हणजे पुरुषांना हा व्यभिचार लक्षात आला नाही तर त्यांचे सगळे श्रम दुसऱ्यांच्या फलधारणेसाठी खर्च होतात. आपल्या पत्नीचे दुसऱ्याशी लैंगिक संबंध आहेत ह्याची फारशी पर्वा न करणारे पुरुष आपला वंश चालू ठेवू शकत नाहीत.

आपल्या पूर्वजांनी आपल्या पितृत्वाची खात्री असावी म्हणून दोन अगदी वेगळ्याच गुणांचा शोध घेतला. ह्या प्रश्नांच्या उत्तरांमुळे पुरुषांचा प्रश्न सुलभ होणार होता - एक म्हणजे विवाहपूर्व चारित्र्यसंपन्नता आणि विवाहोत्तर लैंगिक निष्ठेची खात्री. आधुनिक गर्भप्रतिबंधक साधनांच्या शोधापूर्वी चारित्र्य हीच गोष्ट आगामी पितृत्वाची खात्री देणारी असे. स्त्रियांची चारित्र्यसंपन्नतेची इच्छा कायमस्वरूपी असते असे आपण गृहीत धरून चाललो तर विवाहपूर्व चारित्र्य हे विवाहोत्तर निष्ठेची ग्वाही देते असे मानायला प्रत्यवाय नाही. ज्या पुरुषाला अशी चारित्र्यसंपन्न जोडीदार मिळत नाही त्याला व्यभिचारी स्त्री मिळण्याचा धोका पत्करावा लागतो.

आधुनिक काळातही पुरुषांना पत्नीचे कौमार्य महत्वाचे वाटते. मात्र त्यामानाने स्त्रियांना ते

पुरुषांच्या बाबतीत वाटत नाही. अमेरिकेतील युवावृद्ध जोडीदारांचा अभ्यास केला गेला. त्यामध्ये चारित्र्याला स्त्रियांपेक्षा पुरुष अधिक महत्त्व देतात असे आढळून आले आहे. मात्र गेल्या अर्धशतकात ह्यात खूप बदल झालेला दिसून येतो. काही सामाजिक बदलांमुळे आणि त्याचबरोबर संतती प्रतिबंधक उपाययोजनांमुळे हा बदल झालेला आहे. १९३० मध्ये पुरुषांना स्त्रीच्या चारित्र्याला पर्याय नाही असे वाटे. पण गेल्या दोन दशकात हीच गोष्ट हवी असे वाटे, पण अगदी हवीच असे वाटेनासे झाले. १९३० मध्ये महत्त्वाच्या वाटणाऱ्या गोष्टीच्या यादीत पहिल्या स्थानावर असलेले 'चारित्र्य' १९८० मध्ये सतराव्या स्थानापर्यंत घसरले. खेरीज सगळेच अमेरिकन लोक चारित्र्याला सारखेच महत्त्व देत नाहीत. विभागवार फरक पडतोच.

शून्य ते तीन अशा खालील प्रकारच्या मोजपट्टीवर त्याचे आलेखन पुढील प्रमाणे करता येईल.

०	१	२	३
चारित्र्यहीन	वरे	अधिक	उत्तम
	चारित्र्य	चारित्र्य	चारित्र्य

०. ७३

१. १३

कॅलि. विद्यार्थी

टेक्सासचे विद्यार्थी

कॅलिफोर्नियातल्या कॉलेज विद्यार्थ्यांना ३.०० या प्रमाणाच्या तुलनेत ०.७३ इतक्या महत्त्वाची ही गोष्ट वाटते तर तुलनेने टेक्सासच्या विद्यार्थ्यांना ती १.१३ इतकी म्हणजे अधिक महत्त्वाची वाटते. विभागवार असो की विसावे शतक म्हणून असो चारित्र्यसंपन्नतेचे महत्त्व कमी झाले आहे. असे जरी असले तरी पुरुषांना अजूनही स्त्रियांपेक्षा अधिक प्रमाणात चारित्र्य हवेसे वाटतेच.

हे जगभर खरे आहे. मात्र सगळ्या संस्कृतींमध्ये ह्याबाबतीत खूप फरक पडतो. एका टोकाला चीन, भारत, इंडोनेशिया, इराण, तैवान, इस्रायलचा पॅलेस्टाइनमधला अरब विभाग ह्या देशातल्या लोकांना भावी जोडीदाराच्या चारित्र्याचे फार महत्त्व वाटते. दुसऱ्या टोकाला स्वीडन, नॉर्वे, फिनलंड, नेदरलँडस, पश्चिम जर्मनी आणि फ्रान्स ह्या देशातील लोकांना मात्र भावी जोडीदारासाठी कौमार्य हे असंबद्ध आणि बिनमहत्त्वाचे वाटते.

तारुण्य आणि शारीरिक आकर्षकता ह्यांच्या निवडीबाबत भिन्नलिंगी व्यक्तींमध्ये जे मतभेद असतात. ते जगभर सुसंगतच असतात. जगभरातल्या फक्त ६२% संस्कृतींमधल्या लोकांनी जोडीदाराच्या चारित्र्याबद्दल अगदी वेगळी भूमिका घेतली. कौमार्याबद्दल वाटणाऱ्या महत्त्वामध्ये खूप फरक पडलेला आढळला तरी कायमच पुरुषांनी त्याला स्त्रीपेक्षा अधिक





विशिष्ट वेगळेपणा आढळून येतो. जिथे स्त्रियांना विवाहापासून फायदा होणार असतो, किंवा जिथे विवाहासाठीची स्पर्धा फार जीवघेणी असते तिथे स्त्रियांना चुरशीने स्वतःचे चारित्र्य सिद्ध करावे लागते आणि आपोआपच विवाहपूर्व लैंगिकसंबंधांचे प्रमाण खाली येते. उलटपक्षी जिथे स्त्री आर्थिकदृष्ट्या स्वतःची मालकीण असते, पुरुषांकडून तिला फारशी कशाची अपेक्षा करावी लागत नाही, स्पर्धेला तोंड देण्याची गरज नसते, पुरुषांच्या आवडीनिवडीचा विचार करणे महत्वाचे ठरत नाही, अशा वेळी विवाहपूर्व लैंगिक संबंधांचे प्रमाण वाढते. चारित्र्याला पुरुष महत्त्व जरूर देतात पण ते उपलब्ध होण्यासारखे असेल तरच. काही संस्कृतींमध्ये तर पुरुष ही मागणी त्यांच्या वधूकडे करूच शकत नाहीत.

पुरुषांच्या दृष्टिकोनातून त्यांच्या पितृत्वाची खात्री काँमार्थ, ही अट पुरी होत नसेल तर कमीतकमी भविष्यात निष्ठा तरी अपेक्षित असते. अमेरिकेतल्या एका पहाणीत तात्पुरत्या आणि कायमस्वरूपी संबंधांचा अभ्यास केला गेला. तेव्हा असे आढळले की, अमेरिकेतही पुरुषांना स्वतःच्या पत्नीला लग्नपूर्व लैंगिक संबंधांचा अनुभव नसावा असे वाटते. - ३.०० ते + ३.०० ह्या प्रमाणात - २.०७ इतका छोरपणा किंवा व्यभिचार नको अशी त्यांची पत्नीबद्दलची अपेक्षा आहे. आपल्या पूर्वजांनी आपल्या पितृत्वाच्या अनिश्चिततेचे परिणाम ठरवताना काँमार्थ हा मुद्दा सोडून दिला. विवाहपूर्व लैंगिक संबंधांचे प्रमाण पाहूनच त्यांना आपल्या पितृत्वाबद्दल कितपत खात्री बाळगावी ह्याचा अंदाज आला. आजही अभ्यासाने हा मुद्दा स्पष्ट झाला आहे. ज्या व्यक्तींमध्ये विवाहोत्तर बाह्य लैंगिक संबंधांचे प्रमाण अधिक आहे त्यांचे विवाहपूर्व संबंधही असेच होते. उलट ज्यांचे विवाहपूर्व संबंध थोडेसेच होते त्यांचे विवाहोत्तर प्रमाणही तसेच राहिले.

आधुनिक पुरुष लैंगिक निष्ठेला महत्त्व देतात. अमेरिकन पुरुषांच्या तात्पुरत्या आणि कायमस्वरूपी जोडीदारांबद्दलच्या अपेक्षांच्या सदुसष्ट शक्यतांचा अभ्यास केला. ह्या अभ्यासात असे आढळले की प्रामाणिकपणा आणि लैंगिक निष्ठा ह्या दोन गोष्टींना अत्यंत महत्वाचे स्थान हे पुरुष देतात. ह्या गुणांसंबंधी - ३.०० ते + ३.०० ह्या प्रमाणात + २.८५ इतकी आवश्यकता त्यांनी व्यक्त केली. ह्याच प्रमाणात अप्रामाणिकपणाला - २.१३ इतका नकार त्यांनी दर्शविला. व्यभिचार आणि छोरपणा पत्नीच्या बाबतीत पुरुषांना अजिबात नको असतो. इतर कोणतीही गोष्ट चालवता येते पण ह्या एका गोष्टीने मात्र पुरुष अगदी सैरभैर होतो. स्त्रीमुद्दा ह्या गोष्टीनी बेचैन होतेच पण तिच्याबाबतीत लैंगिक आक्रमकता ही सगळ्यापेक्षा अधिक क्लेशकारक असते.

१९६० आणि १९७०च्या अमेरिकेतील लैंगिक मुक्त स्वातंत्र्याच्या काळातही पुरुष लैंगिक एकनिष्ठेला तितकेच महत्त्व देतात असे आढळते. प्रजोत्पादनाच्या दृष्टीने स्त्रियांनीही ह्या मुक्त स्वातंत्र्याच्या काळातही फक्त आपल्या पतीलाच महत्त्व दिले. विवाहाचा विचार

करताना पुरुष भविष्यातल्या लैंगिक निष्ठेचा विचार अधिक करतात असे दिसून येते.

**पुरुषांच्या इच्छा - त्या इच्छांच्या उत्क्रांतीतील टप्पे -**

स्त्रीच्या शारीरिक सौंदर्याचे पुरुषाला वाटत असलेले महत्त्व हा काही प्राणीजगतातला अपरिवर्तनीय जैविक नियम नव्हे. काही प्रजातींमध्ये - उदा. मोर - लांडोरीलाच मोराच्या सौंदर्याचे महत्त्व वाटते. पुरुषाला वाटत असलेले महत्त्व हा प्राणीजगतातला जागतिक नियम सुद्धा नव्हे. काही माकडांमध्ये उदा. ओरेंगउटांग, चिंपांझी आणि जपानमधली मकावयूज (Macaques) माकडे थोडी मोठी मादी निवडतात. त्यामागचे कारण असे की अशा मादीने आधीच अपत्याला जन्म देऊन आपली प्रजननक्षमता सिद्ध केलेली असते. त्यांना फार कमी वयाच्या माद्यांमध्ये रस नसतो कारण त्यांच्यामध्ये ही क्षमता तुलनेने कमी असते. पण मानवी जगाची वेगळीच स्थिती आहे. त्यांना वेगळ्याच परिस्थितीला तोंड द्यावे लागले आणि म्हणून त्यांचे लैंगिक संबंधांविषयीचे मानसशास्त्र अगदीच वेगळे झाले. मानवी जोडीदारांच्या जीवनात विवाहाला फार महत्त्वाची भूमिका आहे. त्यामुळे ते तारुण्याला महत्त्वाचे स्थान देतात. फक्त नजीकच्या काळ्यात नव्हे तर भविष्यात स्त्री किती जननक्षम असू शकेल ह्याच्याशी त्यांच्या इच्छा बांधील आहेत. शारीरिक सौंदर्य हा ह्या सगळ्यात कळीचा मुद्दा आहे. स्वाभाविकच पुरुषाची त्यावर अधिक भिस्त आहे.

जगभरच्या सगळ्याच पुरुषांना 'सुंदर, खाशी, सुबक, ठेंगणी' अशी पत्नी हवी असते. शिवाय ती चारित्र्यवान, त्याच्याशी बांधून राहिल अशी निष्ठावानही हवी असते. प्रसारमाध्यमे, जाहिरातींनी सातत्याने केलेले विचारांवरिल आघात, पाश्चात्य संस्कृती, भांडवलशाही, गोरे अँग्लो सॅक्सन ह्यामुळे हे घडत नाही. जगभरच्या संस्कृतींचे हे लक्षण आहे आणि ते कुठेही सापडत नाही असे होत नाही. ज्याप्रमाणे आपल्या चवीत होणारे बदल अन्नग्रहणाच्या पद्धतींमध्ये बदल करीत असतात तेवढेच बदल ह्या खूप खोलवर रुजलेल्या मानसिक यंत्रणेमध्ये होत असतात.

औपरोधिक बोलायचे झाले तर समसंभोगी पुरुषांची आवड ही एक प्रकारे मानसशास्त्रीय रचनेला दुजाराच देतात. ह्या जोड्या शारीरिक सौंदर्याला खूपच महत्त्व देतात. त्यांच्या सौंदर्याची मोजपट्टी तारुण्याला महत्त्व देतेच. थोडक्यात स्त्री पुरुष हा लिंगभेद असला तरी ह्या मुलभूत रचनेमध्ये अजिबात फरक पडत नाही. काही लोकांना हा अन्याय आहे असे वाटते आणि ते अस्वस्थ होतात. सौंदर्य हे दैवदत्त आहे, काहीजणांनाच ते मिळते. त्याचे वाटप काही 'सर्वांना समान' ह्या लोकशाही तत्त्वावर होत नाही. आपणास आपले सौंदर्य खुलवणे शक्य आहे. पण त्याला शेवटी मर्यादा आहेतच. स्त्रीला आपले वय बदलता येत नाही. वाढत्या वयाबरोबर स्त्रीची प्रजननक्षमता कमीकमी होत जाते. ह्याबाबतीत निसर्गाने पुरुषांपेक्षा स्त्रीवर नक्कीच अन्याय केलेला आहे. आपले उतारवय लपवायला स्त्री सौंदर्य

पुरुषांना वेगळेच काहीतरी हवे असते.

१७३

प्रसाधनांचा उपयोग करते. सुघटन शस्त्रक्रिया (Plastic surgery) करवून घेते. एरोबिक्स करते. ह्या गोष्टींचा फायदा उठवून अमेरिकेत आठ बिलियन डॉलर्सचा सौंदर्य प्रसाधनांचा कारखाना निघाला आहे.

‘जोडीदाराच्या निवडीसंबंधी भिन्नलिंगांचे प्राधान्य’ ह्या विषयावरच्या डेव्हिड बूसच्या एका व्याख्यानानंतर एक स्त्री त्यांना म्हणाली की ‘त्यांची ही निरीक्षणे त्यांनी उघड करू नयेत कारण स्त्रियांना त्यापासून नैराश्य येते. शास्त्रज्ञांनी हे सगळे सांगण्याआधीच ह्या पुरुषप्रधान जगात स्त्रियांना जगणे मुश्कील आहे ! अर्थात हे लपवून काय साधणार? लोकांना रसदार, तयार फळे आवडतात ही गोष्ट उघड नाही सांगितली म्हणून त्यांची चव थोडीच बदलणार आहे. तुम्ही सौंदर्याला, तारुण्याला महत्त्व देऊ नका असे पुरुषांना सांगणे म्हणजे मांसाहारी लोकांना प्राण्यांचे मांस खा पण त्यातली प्रथिने घेऊ नका असे सांगण्यासारखे आहे. मांस खाणारा माणूस ताजेच मांस खाणार. तुम्ही सौंदर्याकडे, तारुण्याकडे आकर्षित होऊ नका असे पुरुषांना सांगणे म्हणजे साखरेची गोडी चाखू नका असे सांगण्यासारखे आहे.

पुष्कळ लोकांना असे वाटते की सौंदर्याचे निकष हे बदलणारे आहेत. सौंदर्य फक्त शरीराचे असते, संस्कृतीप्रमाणे ह्या सौंदर्य कल्पनेत फेरफार होतो, प्रसारमाध्यमे, पालक, संस्कृती आणि सामाजिक बदल इत्यादी गोष्टींचा पगडा पाश्चात्य सौंदर्यकल्पनांवर पडतो. पण आकर्षकतेचे नियम बदलत नाहीत. कारण आरोग्य, तारुण्य आणि पर्यायाने प्रजननक्षमता ह्यांचे प्रतिबिंब आकर्षकतेमध्ये पडते. सौंदर्यदेखील प्रजोत्पादनाची शक्यता प्रकट करते. दीर्घकाळपर्यंत स्त्री प्रजोत्पादन करू शकते आणि काळ बदलला तरी आजही ही गोष्ट टिकून आहे.

सांस्कृतिक परिस्थिती, आर्थिक परिस्थिती, आणि तंत्रविज्ञानातील सुधारणा ह्या गोष्टींचा पुरुषांच्या ‘निष्ठे’च्या अपेक्षेवर परिणाम होतो. स्वीडनसारख्या देशातल्या स्त्रिया आर्थिकदृष्ट्या स्वतंत्र आहेत त्यामुळे तिथे स्त्रियांना मुक्त लैंगिक स्वातंत्र्य आहे, पुरुषही तिथे लैंगिक निष्ठेची अपेक्षा करीत नाहीत. वेगळ्या संदर्भात आणि वेगळ्या संस्कृतीमध्ये पुरुषांच्या मोजपट्ट्यांमध्ये बदल घडतो.

हे सगळे खरे असले तरी पुरुषांच्या दृष्टीने लैंगिक निष्ठा ही गोष्ट सर्वाधिक महत्त्वाची आहे. पाश्चात्य राष्ट्रात पुरुष कामगार्यांची अपेक्षा करीत नाहीत पण लैंगिक निष्ठेची मात्र करतातच. गर्भनिरोधक गोळ्यांमुळे ह्या गोष्टीचे महत्त्व कमी झाले असे कदाचित वाटे. पण तरीही पुरुषांची ती अपेक्षा असतच. पुरातन काळापासून चालत आलेले हे संस्कार तो पुसून टाकू शकत नाही.

फ्रांझ काफ्का

(१८८३-१९२४)

जागतिक वाङ्मयात स्वतःचे घराणे निर्माण करणारा  
जर्मन कथा-कादंबरीकार.

विसाव्या शतकातील  
या महान साहित्यिकाचा परिचय करून देणारा  
मराठीमधील पहिला ग्रंथ

## थोडाबहुत काफ्का

शकु नी. कनयाळकर

१८८३-१९१८ या कालखंडातील काफ्काचा जीवनवृत्तांत.  
'द ट्रायल' या कादंबरीचा संक्षिप्त अनुवाद.

चरित्रपट, वाङ्मयसूची इ. आर्टपेपरवरील ५२ छायाचित्रे  
एकूण पृष्ठे २६० + ४ + १६

मूळ किंमत रु. २००

'नवी क्षितिजे' च्या वर्गणीदारांना सवलतीची किंमत रु. १२०

त्वरित संपर्क साधा

नाना जोशी

४ अ, सोमणनगर, क्रांतीवीर भाई बालमुकुंद मार्ग, मुंबई ४०००१२



अनुक्रमणिका



राज्य मराठी विकास संस्थेद्वारे  
संगणकीकृत